Digitized by Google

R. BIBL. NAZ.
Vitt. Emanuele III.
RACCOLTA
VILLAROSA
C
163
NAPOLI

Digitized by Google

OPERE COMPLETE

MEDICO—PRATICHE ED ANATOMICHE

DI

GIORGIO BAGLIVI

MEDICO TEORICO NEL ROMANO ARCHILICEO, PR. DELLA SOCIETA' R. DI LONDRA
COLLEGA DELL'ACCADEMIA R. LEOPOLDINA EC.

COLL'AGGIUNTA DI QUATTRO OPUSCOLI

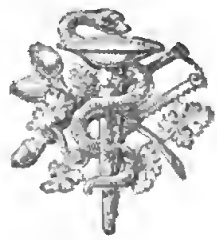
DEL SANTORINO

TRADOTTE PER LA PRIMA VOLTA IN ITALIANO

E COMMENTATE

DA

Raimondo Pellegrini



FIRENZE
TIPOGRAFIA DI SANSONE COEN
1842.

506763

N. B. La presente opera è posta sotto la salvaguardia della proprietà Letteraria, concessaci dalla munificenza Sovrana, con Notificazione del dì 30 Decembre 1840.

Digitized by Google

PREFAZIONE DEL TRADUTTORE

La medicina, che che ne dicano i suoi detrattori, è, e sempre sarà arte bella, benefica. E se le mancano molti fatti per giungere ad essere scienza, ciò non avvenne per essa, ma per ardite immaginazioni di uomini sommi, che invece di osservare minuziosamente e con pazienza la natura, volarono troppo alto, e preoccupati da un'idea favorita, più non videro i fatti e nulla raggiunsero. Alcuni altri, e questi il maggior numero, per inerte loro natura credendo inutile ogni operosa ricerca dell' andamento dei morbi, gridarono all'incertezza dell' arte, e furono di danno alla specie umana, e di vituperio alla medicina, attenendosi al puro empirismo, non tentando i precetti, o non sapendo accozzare la teoria colla pratica. — C' est la seule et juste application de tous le preceptes de l'art qui fait le praticien, et plus on a de discernement, et mieux on est appelé a cette profession (1). *— Lo studio indefesso delle scienze tutte naturali, la osservazione paziente e lunga dell'uomo fatto cadavere, sono quelle basi che possono condurre ad una pratica illuminata, e profittevole; la osservazione quindi di ogni moto della natura morbosa, sola conduttrice del medico, può discuoprire quei fatti che ancora rimangono arcani e la completa cognizione dei quali può rendere un giorno perfetta la medicina. — Quo natura vergit eo ducere oportet* (2). *— Porro certum esto juvenibus se doctiorem librum non inventuros quam aegrum ipsum; cujus morbus, illis diligenter observantibus, multa scitu digna brevi ac fideliter aperiet, quae molesta plurium annorum lectio praestare forsan non poterit* (3). —

È dunque solo calcando le tracce d' Ippocrate che possiamo avvicinare la natura, lasciando ogni insulso sistema, chè essa è ribelle alle leggi arbitrarie dell' uomo. E ciò fecero quei pochi sommi che onorarono ed onorano tuttora l' Italia nostra; che non tratti da vaneggiamenti non vagheggiarono idee astratte, ma studiarono, già ricchi

(1) Mettrie comment. in Boerhaave.

(2) Ipp. in Lieutaud. tratt. delle feb.
(3) Bagliv. Praxis med. lib. I.

Digitized by Google

della lettura dei buoni libri, attentamente il malato; e se per ora in alcuni morbi la natura si asconde alle nostre indagini, ravvicinando ogni giorno i fatti già noti, giungeremo forse a comprenderla in altri. Ed i nostri veramente Grandi Italiani non sgomentarono se tosto non seppero, alla scuoperta di un fatto, concatenarlo cogli altri, o non levarono per questo aereo edifizio di sistemi per ridurvelo a forza, ma lo ritennero isolato, lo studiarono in tutte sue parti, e venne poi il tempo di riporlo in sua sede.

E quando che in molte parti si ammetta essere incerta la medicina, si debbe egli gridare, come si fa all'impostura? Questo è un comodo rifugio per lo ignorante, mentre il vero medico pazienta e studia, e non preso di amore di futile gloria osserva e tramanda ai posteri le esperienze che ha fatto, e così getta basi onde altri inalzi nuovi esperimenti ad ampliare il patrimonio della scienza.

E non ha ella la medicina veruna influenza morale? Amplissima l'ha, ed è forse questa la parte che vuole essere trattata con delicatezza e religiosamente dal medico. Geme preso di grave morbo il malato e tutto a lui si abbandona, attento pendendo con ansia da ogni moto di esso, ed è il suo amico, il suo consolatore, il suo tutto. Non ha egli il medico dovere alcuno in quel punto santissimo? egli lo ha, e diviene quasi un mediatore nella lotta tremenda della vita e della morte tra lui e Dio. Ed allora oltre a quella di uomo sapiente, non deve egli aver fama di puri costumi e di religione? Come avrà egli cura il malato di effondere, sto per dire, l'anima sua nel medico se lo conosce disonesto, insolente? D' onde prenderà egli a confortarlo, se non dalla religione? e come lo potrà se non ne sia convinto egli medesimo? —

Concludendo adunque: la medicina produce effetti salutari in molti modi quando sia trattata da uomo onesto e sapiente.

Digitized by Google

GENNI

INTORNO ALLA VITA DI GIORGIO BAGLIVI

Giorgio nacque in Ragusa, nobilissima città della Dalmazia, costrutta sopra le ruine dell'antico Epidauro alla foce del mare Adriatico, ove una volta era il famosissimo tempio di Esculapio, nell'anno 1666 le none di Settembre, sul fare del giorno, dalla non ignobile famiglia degli Armeni, detta così perchè in pria dall'Armenia erasi portata nell'Illirico. Costui fanciullo ancora, insieme col fratello Giacobbe, addetto quindi al Clero fu tratto, da Ragusa a Leno nella Puglia dai genitori agitati da varie tempeste di fortuna, ove essi furono costretti a porre sua sede; ed ivi per ragione degli studii il raccomandarono a Michele Mondegajo di Epidauro della Società di Gesù, sacerdote integerrimo. In quella città il nobile ed amabile per indole Giorgio trovò altri lari ed altri genitori, negli illustri Baglivi cittadini di Leno, dai quali accolti ed educati liberalmente i giovanetti Armeni posarono in quella casa siccome in porto tranquillo ed attesero con ogni studio alle lettere umane. Costoro si cattivarono cotanto il cuore degli ospiti suoi, coi loro costumi savissimi, e col perpetuo adempiere ai doveri di grato ed obbediente animo, che pria della morte i Baglivi istituirono eredi del loro patrimonio gli Armeni, a sola condizione di prendere il loro nome di famiglia, e chiamarsi in perpetuo Baglivi. Nè s' ingannarono gli educatori nelle speranze che aveano concette grandi principalmente di Giorgio, poichè compiti gli studii della lingua greca e latina e quei della rettorica, non solo in Leno ed in Salerno (nella quale accademia prese la laurea in medicina ed in filosofia); ma in Padova pure ed in Bologna si dette tutto alle più nobili scienze, principalmente all'arte medica, nella quale udì Malpighi, e del quale egli ottenne l'amicizia.

Viaggiò quindi per le altre città d' Italia per amore delle lettere, e dette tali saggi della sua dottrina, che in breve, giovinetto ancora, giunse a tanta fama, a quanta non è dato di giungere ai più chiari ingegni

se non in lungo corso di anni. Non avendo ancora compiti i venticinque anni stabilì suo domicilio in Roma, nella quale città, ottima estimatrice dei grandi uomini, e per la singolare perizia nella pratica medica e per ornamenti di altre discipline, ben presto rivolse in se stesso gli occhi dei principi, dei patrizii e di tutti gli eruditi; in modo che non vi era alcun ceto letterario ove non si desiderasse il condimento dei suoi dottissimi discorsi, niuna malattia pericolosa, nella quale non si ricercasse la di lui diligentissima cura. In questo tempo inalzato alla cattedra anatomica nel Romano Ginnasio, non si può credere con quanta lode e plauso di ogni persona adempisse a questa incombenza.

Poichè di là ogni giorno facendo note nuove ed utilissime dimostrazioni fisico—mediche, mettendo in luce nuovi e bellissimi esperimenti, presentando opere di vario argomento piene di splendidissimi lumi di dottrina, e di giocondissimi fiori di erudizione, non solo eccitò l'ammirazione di nostra Italia, ma di quasi tutta Europa. Per lo che quasi nel medesimo tempo fu con molto onore accolto fra i Socii imperiali di Augusta e fra quelli regii di Londra. Quello che poi secondo il mio sentire fa grande onore a tanto uomo sono le lettere che ebbe frequentissime da molti medici dei principi cristiani non solo, ma degli arabi ancora e dei turchi, piene di laude e di altissima estimazione, nelle quali non dubitarono di far vedere quanto stimassero il Baglivi. Di più chi ebbe mai in sorte, se si voglia eccettuare Livio principe degli istorici di Roma, di vedere il proprio nome scritto fra gli ammirandi prodigii della città di Roma? Ognun sa che coloro che di Francia, d'Inghilterra, di Spagna, di Germania si portavano a Roma fra gli altri avvertimenti che seco recavano nelle guide, erano insinuati di vedere e conoscere Baglivi, e di usare più che d'altri l'opera sua o il consiglio, se a caso fossero molestati nella salute. Essendo omai giunto il nostro Giorgio a sì alta gloria, non si creda però che egli rimettesse alcun poco del suo genere di vita così laboriosa; che anzi per questo ricevea nuovi stimoli, benchè quasi consunto da studii e lavori costanti, chè non ne insuperbiva, ma con forza e cure maggiori si dedicava alle ottime discipline, agli esperimenti filosofici ed agli esercizii anatomici. Nè mancarono a nome sì famoso ed a sì grande sapere i nemici, poichè, come egli dice, non vi ha grande virtù senza condradirvi, siccome non vi ha massima imbecillità senza chi la difenda. Ma sebbene la natura non gli fosse sofferente, quando sentiasi offendere o provocare, nientedimeno sempre rispose con molta moderazione, nè mai ritorse contro i proprii nemici i dardi se non conditi di mele. La quale onestà di costumi e moderazione di animo ingenuo congiunta con una certa ingenuità ed ilare piacevolezza lo resero assai caro a molti cardinali, a Norisio principalmente, all'Imperiale, a Casanate, ed agli al-

tri amici di maggiore autorità, i quali ei sempre coltivò, e più che altri a Marcello Severoli, personaggio di memoria che non perirà mai, il quale preso da gravissima e quasi disperata infermità, non senza grande stupore della città, fu restituito per esso alla vita ed alla salute. Ed ora presso costui, ora presso Ciampini, altro luminare d'Italia in quel tempo, soleasi portare ogni giorno sul fare della sera, unitamente al fiore degli eruditi della città di Roma, ed in quelle adunanze di eccellentissimi uomini, col proporre i suoi bellissimi ritrovati, o coll' interpretare i misteri arcani della natura, o collo sciogliere implicatissime questioni della più astratta filosofia rapiva quasi gli animi degli uditori, nè mai dipartivasi, senza che fosse ei costretto, sebben suo malgrado, a udire celebrare le sue lodi. Finalmente ascritto fra i pastori di Arcadia, i quali allora cominciavano a cantare presso gli orti Farnesiani nel colle Palatino, ove un giorno Evandro re di Arcadia avea abitato insieme colla madre Palanzia, preso il nome di *Epidauro Pingense*; sebbene ei non potesse darsi a poesia per le occupazioni non mai trascurate, tuttavia tratto dalla dolcezza dei loro canti, ogni qual volta ei potè, volò alle ombre del bosco Parrasio. Egli poi cotanto stimava il giudizio di quel ceto celeberrimo di pastori, già dilatato per tutta Europa, che essendo sul punto di dare alla luce una qualche opera raccolta una porzione di essi nella sua piccola villa, la quale ei tenea non lungi dalla città, e cui piacque di chiamarla letteraria, non pria rendea di pubblico diritto le sue auree cogitazioni di aver sentito il parere di sì grandi uomini. In questo modo ei fece di pubblica ragione molte opere filosofiche, mediche, anatomiche, le quali gli acquistarono tanto di qua che di là dei monti gloria immortale e difese, ornò, ristaurò la medicina pratica deturpata dai ciarlatani a grave scorno d'Italia. Queste impresse furono sette volte in Londra, otto in Parigi, ora infine per la ventiduesima volta escono alla luce raccolte in un volume, e disposte con ordine migliore, e quel che è più, corrette da innumerevoli errori, dei quali erano piene le precedenti edizioni, principalmente quelle d'Italia: aggiuntovi ancora molte cose spettanti alla storia del suo tempo e dei più antichi monumenti della città di Roma; le quali qua e là Baglivi avea inserito nelle sue opere siccome gemme, e mancano, senza che sappiamo la causa nelle più recenti edizioni. Ma quello che causa sarà di pianto eterno si è che mentre con tanta assiduità e studio e felicità questo nuovo Esculapio portava pronto e sicuro rimedio ai mortali, l'invida morte, perchè non le fossero tolte più oltre quasi dalle fauci sue prede, il furò alla vita appena compito il fiore della età dopo diuturna malattia, nella quale ei combattè diciotto mesi nel 1707 negli idi di Marzo con lutto ineffabile di Roma e di tutta la repubblica letteraria, siccome ne dicono quei religiosi che scri-

vono gli atti degli eruditi di Trevoux in Francia, nel mese di aprile 1708. *In Giorgio Baglivi perse uno dei ristoratori dell' arte medica, il quale calcando le vestigia del grande Ippocrate di Coo, che egli ebbe sempre fralle mani e vi trovò sue delizie, avrebbe potuto condurla al più alto grado di perfezione.*

Digitized by Google

PREFAZIONE

DI DOMENICO HECQUET

Ecco che alfine, ed era ardente voto di tutti, vede la luce l'opera di Baglivi. E qui si trovano le cose inedite non solo, le quali sono assai molte, e della massima utilità, ma anco quelle che erano state in pria stampate, munite di varie appendici e di argomenti nuovi, di osservazioni ed esperienze. Pertanto questa opera oggi sembrerà non meno nuova di quello lo fosse quando la prima volta fu stampata, siccome rinnuovata per recenti aggiunte. Poichè essendo con impazienza accolto tutto quello che è di Baglivi, queste sue opere rifuse ultimamente contengono molte cose che invano si cercano negli altri autori, siccome nelle altre edizioni. Abbondano invero gli scritti dei moderni, ma la più parte avvincono l'animo, non lo alimentano (1); le cose di Baglivi piacciono ed istruiscono di tal guisa che dopo averle lette ti trovi migliore, più dotto e più perito. La ragione di questa differenza si è che non pochi si lasciano trasportare da licenziosa fantasia, mentre Baglivi

(1) L'Editore Parigino non poteasi esprimer meglio, ed il fatto il comprova. Ciò non è anch'oggi delle cose d'Italia soltanto, ma avidi di tutto quello sa d' Oltremonti divaghiamo di errore in errore, e dopo lunghi ravvolgimenti fatti accorti d'inganno, invano ritentiamo quella strada, da cui ei partimmo. Poichè la medicina aborre da ogni astrazione metafisica, e figlia della esperienza rifugge ancora da ogni sistema, perchè mancante di molti fatti, e questi soli complessivamente ed in ogni loro parte completi formare potrebbero il sistema. Ogni attenzione del medico deve dunque rivolgersi ai fatti, individualmente studiarli, registrarli privo di prevenzione o di amore di laude caduca, comunicarli, correggerli, e dopo lungo lasso di anni faranno forse nel loro complesso verace sistema. L' Italia ha avuto ed ha sempre forti potenti ingegni ma la più parte temendo forse rimanere confusi fralla turba dei clinici più assennati, tentarono un volo, ma ne fu solo ammirato l'ardire ed il ricadere. Lo studio solo pertanto di coloro che passo passo tennero religiosamente dietro alla natura ne profitterà molto, ed abbiamo in Italia anco di questi assai numero, da andare superbi di nostra vera laude. E ne basti solo accennare Albertini, Morgagni, Redi, Valsalva, Cocchi, Borsieri, Baglivi, Testa, Malpighi, per non parlare di molti altri, onde non aver nulla da invidiare ai sogni immaginosi per la più parte delle nazioni straniere.

(*Nota del Trad.*)

Digitized by Google

mai si dilunga dalla natura. Per ottenere questo scopo, appena ei fu entrato nel limitare della medicina, volle essere totalmente educato dalla stessa natura, ed osservarne attentamente i costumi, l'ingegno, il modo di agire. Per la qual cosa ei non rintracciò i commenti delle opinioni, non le opinioni degli uomini, ma imparò le storie dei morbi, la diagnosi, il pronostico, le cure, fra le malattie ed i malati; lo che vuol dire lasciarsi condurre dalla mano del creatore, sapendo che le leggi del creatore e della natura sono le stesse. Usato tal magisterio ei rintracciò gli arcani dei morbi e dei rimedi con improba fatica e quasi a proprie spese, vale a dire il metodo vero poggiato su pratiche osservazioni e munito di leggi inconcusse, notò qual via egli tenne in questo studio, quali pericoli, difficoltà, incomodi gli si opposero. Allora ci descrisse gli scandali dei rimedii sudoriferi, dei *refermentanti*, principalmente dei purganti; di più non volendo sembrare di trascurare le osservazioni dei medici che teneano la più retta via, le confermò coll'uso proprio; dietro la propria esperieza imparò in qual modo, a quali autori si debba dar fede, a quali negarla. Finalmente notò gli ostacoli e gl'impedimenti che ritardarono fino a questo giorno i progressi dell'arte medica. Sopra cotali considerazioni il nostro chiarissimo autore compose i suoi trattati sopra la medica pratica. Ma perchè per li posteri non andasse smarrita la fatica di esso ed il modo della fatica; anzi con più di vero onde nei tempi avvenire al punto medesimo mirassero gli studii ed i conati di tutti, per li quali infine, per quanto il sopporta la debolezza umana, giungessero alla somma dell'arte, non vana, o forse possibile (lo che fu detto della Repubblica di Platone) egli ivi propone col suo mirabile sapere la disciplina, le leggi, gli istituti delle più utili accademie, dietro la guida dei quali gli ingegni si formassero allo studio della medicina; da tutte le quali cose facilmente rileverà l'equo estimatore che Baglivi dette quasi l'ultima mano alle invenzioni dei più moderni, che almeno aggiunse un certo complemento e quasi corollario, per lungo tempo voluto, ma sempre desiderato, vale a dire un metodo di medicina, che accordandosi colle pratiche osservazioni degli antichi non ripugnasse alle nuove. Questo invero non sembrerà a tutti adatto ai metodi delle scuole, ma, quello più importa, coloro che sanno dell'arte il troveranno conforme alle leggi della natura e della esperienza. Il meritissimo Silvio de la Boe formò un nuovo metodo di medicina, troverai pure varie cose spettanti a questo argomento in Villis, Etmüller, Waldeschmit, Sydenham, principali fra tutti i professori dell'arte; ma niuno meglio del nostro Baglivi la riunì ed arricchì. Ne risulta più grande vantaggio dai libri di esso intorno alla pratica. Con molta espettazione e per assai tempo i sapienti dell'arte avean domandato una norma verace di medico studio, la quale ogni dove inculca il nostro Baglivi col

Digitized by Google

descrivere l'uso e la scelta di libri legittimi, in modo che siccome la bussola ai naviganti, sarà di soccorso ai medici l'opera di Baglivi.

Non sembrava possibile aumentare i cotanti vantaggi che sperare si potevano nella prima edizione di Baglivi; tuttavia il chiarissimo autore quasi dalle radici scrutinando le cose l' aumentò di appendici alla pleuritide, e delle febbri maligne e mesenteriche. Egli avea riconosciuto (lo che è concesso ai più periti) esservi alcune pleuritidi e febbri che addimandano una più pronta catarsi. Egli descrive pertanto le etiologie, i caratteri, l'andamento di queste, onde (lo che era vizio di non pochi compatriotti di esso (1)) non si usasse per tutto la cura medesima, coll' adoprare per ogni febbre la catarsi, che solo per alcune concedere si doveva. Egli usò poi questa cura maggiore nello scrivere, perchè ogni dove nei suoi libri della medicina pratica aveva declamato contro il troppo pronto o tardo usare della purga. Per non sembrare dunque cantare la palinodia, contrassegna coi proprii caratteri quali siano i generi delle malattie acute, quelle che dimandavano in fatto di purga pronta la mano del medico; con questa cautela precedente si oppone ai più audaci consigli degli inesperti, i quali col supporre ogni dove savorra delle prime vie, massimamente un cotale sistema essendo più facile e più grato al volgo, purgano continuamente e ripurgano, posta in non cale la crisi, la cozione ed ogni altra legge di cura. Onde rimuovere o emendare cotali abusi egli avverte che la pronta catarsi conviene soltanto alla febbre mesenterica e linfatica, ed allora solo che il fomite è nelle prime vie, cioè l'*assideramento*, e la *concrezione della linfa*, vale a dire un certo umore inerte che si fa lento per lo trattenersi, senza sospetto alcuno d'infiammazione: aggiungendo per clausula la remissione dei sintomi, onde più sicura sia la purga. Le quali cose onde non sembrassero di poco momento e per frenare l' uso della purga nelle malattie acute, esclama che egli scrive in Roma e nell'atmosfera romana, ove dice, che gli apparati di cotali malattie sono nelle prime vie, non nel sangue. Come pure ei vuole che non sia tale la pleuritide (2) che abbisogna di purga, ma che solo la simuli, e non sia infiammazione nel polmone, o come dice, che il dolore non sia compagno d'infiammazione, ma che solo derivi da congestione di un qualche umore e da sale scorbutico (3). Nell'ordinare poi questa purga sul principio

(1) Baglivi *epist.*

(2) Il medesimo nell'appendice alla pleuritide.

(3) Forse egli era ignoto di una delle più belle scoperte di Rasori e Tommasini, nella cura e misura d'intensità tanto nella pleuritide vera che spuria, siccome in molte altre malattie, specialmente di carattere infiammatorio, io voglio dire del tartaro stibbiato.

(*Nota del Trad.*)

della pleuritide, onde procedere con cautela, e perchè subito al nascere del morbo, spesso non ancora bene conosciuto, non ci affrettiamo a purgare, persuade che nei primi giorni si ammollisca il ventre con frequenti enemi, onde farsi grado a grado strada a purgare, dal che vuole ci astenghiamo se vi siano segni d'infiammazione del polmone, come pure se la orina sia accesa, se il calore acre, la lingua arida ec. Infine perchè un tal consiglio sulla purga non sembri troppo audace, o inaudito, egli volle confermarlo colle autorità dei più nobili pratici, le quali ivi accumulò. Cotanto importava il rimuovere dalle menti dei medici, specialmente dei più giovani, l'attitudine alla purga troppo pronta. Dai quali avvertimenti di Baglivi risulta, ed il conferma anco Ippocrate, che la necessità del purgare è rara sul principio dei morbi acuti, nè doversi affidare alle mani di tutti, nè tentarsi promiscuamente, nè infine ridursi in costume (1). Pertanto la purga precoce e da rinnuovarsi converrà trattarsi da mano sapiente ed industriosa, e da quelli solo diletti più gli altri dal cielo e formati di creta migliore; ed è opera questa che riguarda la sagacità ed il sapere di chi è consumato nell'arte, e rifugge alla temerità dei troppo giovani. Ed invero quanti vi sono miracoli fralle mani dei medici valenti che disconvengono alla imitazione degli ottenebrati! Il circondare di tante cautele il purgare, è lo stesso che narrarne i pericoli, e farlo rimedio di alcuni morbi e circostanze, non di tutti, nè di ogni luogo e tempo, siccome risulta dalla risposta del chiarissimo autore alla elegantissima lettera del D. Andry medico di Parigi, ove più espressamente e più a lungo Baglivi apre sua mente intorno al purgare sul principio dei morbi.

Troverai molte altre cose in questa edizione, inedite in pria, ma ben dette ed in ogni parte degne del Baglivi, poichè in queste si contiene la parte massima o ottima del metodo di medicare. D'altronde nel leggerle verranno sott'occhio molte cose e non ispregevoli, le quali mentre fanno chiara la perizia dell' autore sapientissimo, inviteranno tutti a tentare o emulare quei progressi che egli fece nell' arte.

Ai due libri della pratica tien dietro un saggio sulla fibra motrice, aumentato, lo che non si fece nelle altre edizioni, di molte cose varie e necessarie, principalmente di una dissertazione in forma di lettera intorno alla facoltà delle meningi e di amplissimi documenti, dei quali qua e là troverai moltissimi esempii, e questi assai belli a suo luogo. Questo poi che il chiarissimo autore chiama saggio può stare in luogo di fisiologia. Poichè egli espone la teoria medicinale o le cause della

(1) Leggasi sull'imprudente uso del purgare nelle malattie acute. Tissot — Avvertimento al popolo — §. 62. t. 1. Borsieri, Lieutaud ed altri.

(*Nota del Trad.*)

vita e della sanità. Nè vi sarà alcuno che creda fatto male a proposito o temerariamente perchè la parte fisiologica non è stata premessa alla pratica, poichè la ragione si dee cercare dopo il ritrovamento della medicina, non la medicina dopo la ragione. Infatti cotal ragione in niun luogo si troverà più chiara che in questa opera del Baglivi. Poichè egli non offre ipotesi nate dalla imaginazione, non principii caduchi, non cose ingegnose, ma la stessa natura nell'atto di compiere sua opera. Imperocchè con quale altro nome designerai quell'equilibrio dei solidi coi fluidi, la proporzione, la equabilità dell'impulso dei solidi contro i fluidi, che dipende dalle oscillazioni, e che con tanta dignità risponde alla maestà della natura? L'alto lavoro poi del Creatore non è altrove meglio presentato della semplice e nobile descrizione delle cause della sanità e della vita che ne dà il nostro chiarissimo autore. Del resto mentre noi lodiamo le opere di Baglivi non si creda che noi abbiamo l' indegno pensiero di rigettare come inutili o dannosi i sistemi degli altri, poichè è cosa sconvenevole e non propria di animo ingenuo il disprezzare quelli istituti per li quali abbiam tratto qualche profitto. Vogliamo dunque che ciascuno abbia sua laude e prezzarne gli sforzi; poichè in quella brevità in cui affatica la mente umana, crede sul primo di avere guadagnato molte cose, che quindi sono da riprendersi. Frattanto ciò non si dee imputare ad errore o ad incostanza; poichè tutto servì ai proprii tempi e luoghi, e per lo meno vi sarà utilità a raccoglierlo onde farsi appoggio a salire a cose più alte e migliori. E questo tanto più si conviene dirsi per la medicina. Poichè la economia del corpo, da esso trattata, è similissima a quelle cose sublimi e delicate, delle quali, quando tu le abbia meditate, più facilmente rilevi la oscurità che la luce. In questa caligine di cose se alcun che di estraneo alla verità abbiano prodotto i sistematici, si debbe nullostante tollerare ed udire, poichè avendo rilevato per le ricerche di questi quali non siano le cause della sanità e dei morbi, con più di brevità e facilità troveremo quali siano. Salvo tuttavia l' onore degli altri, del sistema di Baglivi si potrà affermare che egli è tale da vincere per molti titoli ogni altro sistema. Ciascuno ha il vizio di adattare al corpo umano cose ed istrumenti estranei e peregrini. Uno ammise triplice materia, questi gli atomi, quegli gli acidi e gli alcali, ma quanti sono i prodotti delle mente e degli ingegni, tanti sono i vaneggiamenti sulla vita dell'uomo. Poichè di grazia chi mai vide tali cose nel corpo umano, principalmente gli atomi, e quei varii modi della materia? Forse più facil fede otterranno gli acidi e gli alcali che si estraggono dal sangue e dagli altri sughi; ma oltre che appena questi si trovano nativi, qual norma fin qui ne dettero gli autori per cui i medici riconoscano i caratteri, le varietà, le differenze degli acidi e degli alcali? Essi invero poterono nelle

Digitized by Google

proprie officine esperimentare con sicurezza di quali acidi questi o quegli alcali si saturassero, con quali alcali questi o quegli acidi si combinassero, poichè questo si ottiene facilmente col dispendio di alcuni vili metalli e menstrui. Ma ne mostrino un'arte simile per cui smorzare con sicurezza coi propri alcali gli acidi specifici delle varie malattie. Se ne oppongano che per certo in molte malattie conviene il mercurio, la corteccia peruviana e molte erbe alcaline, e molti amari; sapranno che tutte queste cose furono trovate dall' uso, dalla meditazione, dalla osservazione, non infrequentemente dal caso, anco in quei tempi, nei quali tuttora la chimica giaceva incolta, o era rimossa dalla medicina. Quindi pertanto risulta che la chimica ha unicamente schiarito le ragioni e le etiologie dei medicamenti che già avea trovato la esperienza, e questa è propria lode di quella, nè noi la oscuriamo. Ma vi ha un'altra cosa che rende sommamente sospetto il sistema dei chimici, ed è che i loro discorsi non vanno in niun modo d'accordo colle opere: se diasi loro ascolto, gridano a tutta possa che il fuoco non è il calore che ha gran forza nel corpo, nientedimeno (lo che è argomento da valutarsi per mostrare il discorde e mal fatto loro sistema) mentre nulla concedono al calore nel compiere le funzioni, nel riordinarle poi danno ogni imperio al calore, ai calidi cioè, agli aromatici, ai sulfurei, ai volatili. In ultimo rimane ad opporre ai chimici la medesima obiezione che cade sopra ogni autore di sistema. Tutti professandosi seguaci della verità, tuttavia trattano e meditano cose estranee alla verità, vale a dire la pura materia o i modi della materia intorno ai quali con mirabile arte cavillando, vi si consumano. Tuttavia l'ottima guida e maestra nel rintracciare la verità è una verità trovata, la quale unica dai filosofi si dee meditare, considerare, studiare. Per questa parte poi, la quale è il capo di ogni cosa, tanto supera gli altri il sistema di Baglivi, che nulla più. Avido della verità medica il nostro sapientissimo autore primieramente si appropria tutto quel che comparve o fu trovato di vero non delle cose estranee, ma dell' arte del medicare e della economia del corpo; quindi condotto da una serie di osservazioni, siccome dal filo di Arianna, occupa ed attinge altre verità. Col progredire poi da verità a verità, siam condotti a calcare le vestigia della verità stessa. Così avendo conseguito più verità singolari, o le circostanze della verità, infine giunse ad asserire quello vi ha di vero in generale intorno al risanare il corpo umano, ottiene cioè un sistema di medicina poggiato sulla stessa verità; strada certamente sicura per essere condotti alla verità, metodo senza dubbio certo per la ricerca di questa; poichè dalla verità che altro può risultare che verità? Onde con maggiore certezza ottenerla, come tu vedi, egli intraprende la esplorazione non di materia estranea, onde, fatta analogia, concludere qualche cosa di verosimile intorno alla economia

Digitized by Google

del corpo o all'arte del medicare, ma egli si propone di meditare le parti stesse del corpo umano, e di esse non le fluide soltanto, che fino a questo giorno fu errore di tutti, ma le fluide insieme e le solide; le quali non per lo affaticamento del fuoco, che le deteriora ed adultera, ma o col coltello e cogli occhi della mente, o colla destrezza delle mani, le rappresenta nella loro inviolata struttura. Finalmente nello istituire l'analogia delle cose mediche ei non cerca la verità da cose dubbie ed incerte, ma da stabilite e chiare per tutti; imperocchè non la rileva dalla materia e dai modi della materia, ma dall'ordine, dalle proporzioni, dall'equilibrio, concessi dal Creatore alle parti del corpo e di queste non alle elementari che rifuggono, ma alle organiche che risultano, siccome quelle, dalla cui simmetria, concerto ed armonia si manifesta la verità che ascondono, in guisa che quello che asserisce l'autore sembri provenire dalla stessa verità (1). Onde poi non imponga o sia d'impedimento il troppo moltiplice apparato delle parti composte, sottopone ad esame le semplicissime organiche, e questo seppero i più chiari uomini, per cui farsi strada a scuoprire la natura di quelle che sono maggiormente composte. Tali sono le fibre dalle quali principia, la cui fabbrica e potenza non potendosi esplorare nei cadaveri, ei ne considera negli animali vivi le ondulazioni, gl'increspamenti, gli spasmi, vale a dire la natura che opera, e dalle potenze ed elaterio di ciascuna deduce non temerariamente la forza di tutto il corpo, mentre le parti di questo risultano composte di fibre. Di più investiga le origini delle fibre, le quali sapendo che per la massima parte sono condotte dalle meningi, istituisce le meningi madri delle membrane e delle fibrille che ricevono da quelle la virtù di contrarsi e di oscillare. Finalmente dal vedere che ogni dove sono fibre e membrane, dalle quali risultano le parti, conclude che ogni particella ha il proprio elaterio o potenza per cui urtano i fluidi e ne moderano e perpetuano i moti. I fluidi altronde col resistere alle compressioni delle fibre (che godono del titolo di solidi) alimentano il moto oscillatorio delle parti, il quale discendendo dalle meningi fino alle ultime propagini dei vasi e delle parti ondula. Onde poi non vi sia chi prenda cotali arcane ed insensibili oscillazioni per commenti d'ingegno che appositamente delira, il sapientissimo autore trae gli argomenti da quelle parti, nelle quali tutti confessano osservarsi manifesta oscillazione, o forza sistaltica la quale si propaga fino alle ultime parti, attestandolo il senso. Pertanto ei vuole che si osservi nelle meningi una sistole manifesta, e che questa si propaghi

(1) E ciò bene studiato potrebbe condurre a terminare in Italia una mera questione di parole, e spingere le menti sublimi che si dividono i seguaci alla ricerca puramente di fatti con sommo profitto ed onore per la degenere Italia.
(*Nota del Trad.*)

Digitized by Google

fino alle ultime estremità delle membrane, oltrechè ne convincono le osservazioni istituite negli animali ce lo dimostra anco il moto peristaltico delle intestina. Poichè terminando nelle intestina mille propagini di nervi, nelle quali risultano manifeste le oscillazioni impresse dal cervello, servirà ciò di argomento a credere che qualche cosa di simile succeda nelle altre parti. Nè un più debole argomento presenta la sistole del cuore propagata per consenso di tutti fino alle estreme arterie; da tutte le quali cose si mostra ai sensi chiaro testimonio che nelle estremità delle parti perseverano le oscillazioni che cominciarono nelle meningi.

Dimandano i curiosi delle cause d'onde risulti questa sì gran forza delle meningi? Se sia propria ad esse, se precaria o avventizia? Di più ricercano per qual ragione la ondulazione che si diparte dal cervello col progredire fra tanta resistenza ed inciampi possa ancor durare negli estremi fini delle parti. Sorridendo concludono che le meningi avranno la medesima sorte che la glandula pineale, che ambe cioè non valgono ad emettere o ricevere ondulazioni. Inevitabili invero, ma oziose ed inutili questioni. Poichè chi mai le scioglierà, e quale utilità o comodo risulterà per la perizia del medicare? Poichè se le meningi oscillino per se o per altro, sarà lo stesso per la pratica, purchè siasi trovata la loro forza sistaltica e che la loro ondulazione non sia interrotta per inciampi fino alle parti estreme. D' altronde per li medici basteranno quegli argomenti che il chiarissimo autore in confermazione di cotali cose mette fuori ad ogni passo, ma principalmente nel capitolo quinto e nella epistolica dissertazione aggiunta di nuovo a questa edizione.

Meglio certamente avrebbe fatto l'autore nostro, se imitando quei continovi indagatori delle cause, avesse voluto fingere una certa fermentazione, esplosione, o una qualche energia della materia sottile, per la quale spiegare l'elaterio delle fibre. Poichè moltissimi anch' oggi amano di essere tratti e lusingati da tali fantasie. Ma egli nell' esplorare la fisiologia volle dare orecchio soltanto a coloro dei quali rintracciò gli esempii nel corpo umano. Poichè vedendosi fin subito dalla concezione risaltare le parti del corpo, pronunzia che quindi havvi una forza sistaltica, (la quale è una specie di risalimento) propria delle fibre e data loro dalla natura. Ed infatti se da un certo meccanismo e dietro le leggi delle proporzioni dato l'ordinamento delle parti si può ripetere la tendenza dei villi a contrarsi, perchè non si spiegherebbe con simile ragione la forza sistaltica della fibra? Tu dirai che agli occhi non si presenta la struttura della fibra quale la si suppone; ed infatti non è fuori di luogo questo dubbio: ma tale è la condizione delle supposizioni geometriche che rappresentano sempre imagini ed esempii della verità: *Exemplum dico non ipsarum rerum compositionem, primas etenim compositiones* (dice il nostro Baglivi prendendo le parole del chiaris-

Digitized by Google

simo Bellini) *sicuti ipsarum figuras , et figuras primorum componentium neque scio neque me posse confido; cum satis certus mihi videar compositiones ejusmodi , et ejusmodi figuras se habere posse quomodocumque velis , dummodo adsint motus quidam certi , vel quidam certi nixus in motum vel certi motus et certi nixus simul.*

Similmente dunque che che ne sia della natura della sistole delle meningi , sarà sempre vero il sistema di Baglivi intorno alla forza dei solidi e delle fibre, siccome tratta dalla tessitura non impossibile delle fibre , supponibile almeno secondo le regole del *moto certo* e della *resistenza certa*. E così non falsamente si conclude doversi ripetere dai solidi la forza che agisce su i fluidi e regge le funzioni del corpo, e quindi debbe occupare principalmente l'animo ed i consigli del medico.

Vi sono alcuni che gridano aver veduto il cadavere nel quale il cerebro erasi del tutto coalizzato colle meningi , e mentre il malato viveva non aveva avuto o dato sospetto alcuno di un cotal vizio, e ne arguiscono essere una chimera il moto oscillatorio discendente dalle meningi alle parti inferiori. Narrano altri che talora mentre sezionavano hanno trovato le meningi per ogni dove così strettamente attaccate al cranio, da non poterle separare; aggiungendo lo esperimento anatomico noto a tutti intorno agli uccelli, per esempio alle colombe, le quali, sebbene sia rimosso il cervello dalla cassa del cranio, nulladimeno non solo vivono per alquante ore, ma destitute del cerebro con volo cieco ed incerto vanno per l'aere.

Ma esaminino in primo luogo se da quelle cose che una sola volta si osservano si rilevò la verità di un certo sistema con tanta efficacia con quanta si rileva da moltissime altre che ogni giorno e perpetuamente si trovano vere. Siccome adunque è raro quel che asseriscono dell'induramento o altra diversa offesa del cervello e delle meningi , nè merita forza di legge o autorità ; poco dunque o niente potrà danneggiare al sistema d' altronde stabilito sopra tanti altri esperimenti.

In secondo luogo si rammentino che dai dialettici non si fa conto veruno di questo genere di argomento che va troppo oltre, che concede cioè più di quello si ricercava. Di fatto coll'induramento del cervello colle meningi non solo proverebbero che le oscillazioni delle meningi non possono ripetersi alle parti, ma anco che dal cervello riseccato, siccome fonte degli spiriti, non possono essi generarsi nè servire per conservare la vita. Intanto mentre presentano esempi di cervello indurito o in qualunque modo viziato d'assai, superstite colla vita, anzi mentre si trova scritto che i neonati acefali hanno vissuto per alquanti giorni, sarà egli più difficile il trovare le meningi indurite, aderenti , e in qualunque modo offese , e che perseveri la oscillazione delle altre parti? Le cause di tali cose non giova scrutinare troppo profondamente : basti l' ammirare che nel

corpo umano fra tanti motivi di ruina si danno mille scampi alla vita.

In conclusione ne segue, lo che dovea notarsi in terzo luogo, che le altre parti del corpo per oscillare non hanno tanto bisogno dell' influsso presente dell' elaterio delle meningi, o per mantenere la sanità, che anzi, mentre quello perisce o diminuisce d'assai mantengono tuttora colla vita le oscillazioni delle parti. Lo che per bene comprendere si richiamino alla memoria che sono le parti del cervello quelle che fatta la fecondazione cominciano le prime ad isvolgersi, e che fra queste le prime sono le meningi che si veggono battere e risaltare. Si dee dunque concludere che dalla forza sistaltica delle meningi tutte le parti che quindi si svolsero e crebbero rilevarono ogni moto ed energia, che questa forza poi una volta messa in movimento si conserva a lungo ed intera così che negli adulti sembra quasi propria. Imperocchè compito negli adulti l' idoneo svolgimento e la sufficiente estensione di tutte le fibrille, si rileva per ogni parte il proprio elaterio, d'onde la resistenza e la forza sistaltica. Posto poi questo stato delle parti dalla propria struttura rilevano la forza sistaltica a difendere la vita e le oscillazioni, almeno hanno minor bisogno di altri soccorsi. Il dimostrano i varii generi di animali, i quali pigri passano tutto lo inverno simili a morti, nei quali nulladimeno così perseverano le oscillazioni della vita, che all'apparire della primavera ad un tratto si ravvivano. Il dimostra anco un certo stato isterico a tutti noto, nel quale talora le donne si ritengono per morte interi giorni, rimanendo tuttavia la vita colle sue oscillazioni. Nè mancano le ragioni. Poichè si dimostra (1) che tolte nove parti della quantità di quella cosa, quale è l'aria, che è del tutto necessaria per compiere le funzioni nello stato di salute, può bastare la decima parte di quella quantità se unicamente si debba rimuovere dalla morte la vita. Onde chi alla respirazione per conservare la propria salute avea bisogno di trarre in ogni ispirazione 31 pollice cubico di aria (2), avrà assai di un pollice cubico di aria se debba unicamente conservare la vita. Le quali cose stando così, non vi ha da maravigliare se, diminuita la forza sistaltica nel cerebro indurato e nelle meningi affisse al cranio, nelle altre parti abbiano le oscillazioni sufficienti alla vita. Lo stesso dimostrano i rami dei salici, le vive radici delle piante, i germogli degli alberi, i bulbi, le gemme, i calici dei fiori; le quali parti tutte tagliate dai tronchi e private del sugo della terra, o col solo madore dell'acqua, o turgide dello spirito dell'aria, germinano, verdeggiano, sorgono in cespi, finalmente erompono in fiore. Se ne convincano maggiormente esempi tratti dagli animali, il cuore

(1) Ved. Pitcard. in *dissert.*
(2) Ivi p. 57.

Digitized by Google

delle rane, delle vipere, ec., il quale sia rimosso dal corpo, molte ore dopo non solo palpita, ma anco batte; ne somministrano esempi infine varii generi d' insetti e di pesci, le parti dei quali separate dal coltello dopo lungo tempo si rimuovono ancora, si animano adunque, sono messe cioè in azione le singole parti dalla propria sistole; la quale, se dalle meningi d'onde trae origine venga continuamente fomentata sarà più forte e più atta alle funzioni; ma non cesserà se vengano offese le meningi, nè diverrà tanto inerte, da non potere almeno mantenere la vita.

Si ritrattino pertanto i detrattori delle oscillazioni delle quali se rimuovano la origine dalle meningi, non mancherà l' altra nelle stesse parti.

Ma chi è tuttora prudente nell'arte intenderà dal sistema di Baglivi che tutta la economia del corpo sta nell'equabile sforzo, proporzione, equilibrio, e perciò dee consistere ogni sollecitudine e dell'arte e del medico non nell'emendare i vizii dei fluidi (lo che fin qui formò l'errore della turba dei medici, e nullostante spesso fu la minima parte della cura) nè nel rimuover la gran copia delle materie glutinose, biliose, sierose. Poichè queste dovrebbero essere per lo più cure secondarie, mentre tutte queste cose più di frequente sono effetti dei morbi piuttosto che cause. Ma sarà scopo principale del medico di restituire il perduto equilibrio dei solidi coi fluidi, e la interrotta equabilità di essi, col rimuovere le increspature dei solidi, col richiamare le oscillazioni inverse, e col redigerle quando risaltano; poichè così si abbatterà l'impeto dei fluidi, si rimuoverà il fervore del succo, e resi i fluidi soggetti ai solidi si tèmpereranno, ritornerà infine l'armonia di tutte le cose, l'unità, il consenso, nel quale uno sta la salute.

Dipendendo dunque le canse della salute dai fluidi non solo, ma anco dai solidi, ne segue che anco da questi rimossi dal proprio stato si debbano trarre le indicazioni della cura. Ma altronde quindi crescerà d'assai la dignità dell'arte; poichè questa che tutta quasi consisteva nel rimuovere le sordidezze del ventre, in seguito posta nella industria e nella meditazione, servirà a conservare e restituire le leggi dell' equilibrio, delle proporzioni e dell'ordine; di modo che l'oggetto della medicina non sarà più di temerità ed ardire, ma di destrezza e di prudenza. Anco i malati così sentiranno il frutto della emendata medicina, i quali tormentati dagli stimolanti e dai rimedii i più acri e *refermentanti* i meno *amicabili*, saranno più di frequente ricreati dai rimedii anodini, *lenienti* e sedativi.

Quindi fatto il medico conscio essere tanto facile a scomporsi la compage dei solidi ed a rimuoversi dall'equilibrio, temerà di tutte quelle cose, che importunamente offendono il troppo squisito senso di essi. Dopo tai cose quale hanno mente o fronte coloro, i quali sono presi da fiera libidine di purgare, che

nullostante vorrebbero ridurre al loro partito il Baglivi animato da arte migliore! A questo certamente non tende la mente, il consiglio, il sistema di esso. Poichè dietro la mente d' Ippocrate ei riconosce che nei morbi acuti i purganti sono rari soccorsi della necessità, ed ammette soltanto i più miti ove siavi turgore di materia, quanto poi meno i diagridiati ed i mercuriali che ora non temono di amministrare nelle affezioni infiammatorie i difensori del prematuro purgare? Ma costoro impareranno con pericolo e suo e dei malati che spesso il purgare nelle affezioni infiammatorie è inutile, anzi letale, seppure non sia reso più idoneo il corpo, vale a dire se non siano state sufficientemente ammollite le fibre delle parti dagl' increspamenti e dagli spasmi e libere dai corrugamenti; poichè allora non si apre una strada con violenza, ma col cedere i solidi agli stimoli dei purganti si rilassano, seguendone una facile evaucazione dell' umore concotto. Poichè quella cozione (lo che si dee bene osservare), che tanto di frequente si dispera nei morbi, accaderebbe spesso, se cercassero piuttosto di sedare che importunamente vellicare i solidi; onde non raramente il ritardarsi delle cozioni sarà da imputarsi più al metodo che alla malignità del morbo. Il sistema di Baglivi manifesta le ragioni per cui risulta che le cozioni si accelerano dalla mollezza e flessibilità de' solidi. Il sistema di Baglivi accenna anco la natura ed il modo di operare dei purganti, degli enemi e di simili stimolanti. Poichè le intestina essendo tutte conteste di membrane e di nervi, così in niuna altra parte si possono concepire oscillazioni in più numero, imperocchè colà vi ha afflusso maggiore di spiriti. Quando dunque sia stato rotto o pervertito (lo che succede nei morbi) lo equilibrio dei fludi coi solidi, non vi ha certamente nulla di più efficace alla cura che di recare gli stimoli ove si fa un maggiore concorso di oscillazioni. Poichè così in mille modi e luoghi vellicato il sistema nervoso, più fortemente sarà agitato. Con questa arte richiamati gli spiriti alle sedi naturali ed ai pristini tramiti, vale a dire verso le parti inferiori, abbondantemente o con utilità almeno si aprirà il ventre (seppure non abbiano del tutto deviato le oscillazioni verso le parti superiori, o se per troppo corta provvidenza il medico non abbia trascurato di renderle facili al suo ritmo) e nel medesimo modo per cui si ammansano gli spasmi, si rilassano le parti che erano corrugate, ed i solidi riprendono le interrotte oscillazioni, ed infine resi i liquidi alle sedi naturali ed al solito circuito ritornerà lo equilibrio colla salute.

Il perchè risponda con maggiore prontezza negli intestini che altrove l'applicazione dello stimolo, ve lo dimostra quella grande moltitudine di glandule, le quali sono altrettanti organi escretori, che provocati con destrezza rigettano i liquidi reflui da ogni parte richiamati per mezzo della vellicazione e li evacuano, per la quale evacuazione erompendo gli umori siccome da un

Digitized by Google

aperto emissario si schivano i pericoli dei purganti. Se poi si applichino gli stimolanti alle parti che sono meno pervie, siccome destitute di aperto emissario (come suole accadere coi vessicatorii, coi senapismi, coi rubefacienti) si provocano varii generi di eresipele, di erosioni, di ulcere; poichè i liquidi richiamati a parti, per le quali non possono passare, vi ristagnano, aderiscono, tumultuano, e per lo indugiarsi le offendono. Quindi si appalesa perchè l' uso dei purganti addimandi una mano così destra; poichè se per mezzo del medico quei tanti vasellini escretori delle intestina non siano preparati alla escrezione e ammolliti pongono ostacoli ed inciampi ai liquidi che derivati ogni dove vi confluiscono, e così mossi non usciti gli umori generano timpanitide, infiammazione, sfacelo. D' onde s'intende meglio doversi attribuire ai solidi affetti spasmodicamente la difficoltà della purga che s'imputava al ventre insavorrito ed alla crassezza degli umori, e risulterà molto benefizio dal sistema del Baglivi, poichè invece dei ripetuti catartici che avea persuaso l' antica opinione delle sordidezze alvine, si sostituiranno i diluenti, le fomente, i lenitivi ed i sedativi, per li quali si preparerà una facile e liberale strada alla catarsi. Per opera del medesimo sistema i medici spogliandosi in seguito dei moltissimi pregiudizii che eransi radicati nelle menti, rigetteranno le rozze e le plebee nozioni delle viscosità e muccosità aderenti nelle prime vie, per adattare la propria mente alle leggi, proporzione, industria del meccanismo. In una parola cercheranno piuttosto di restituire l'equilibrio dei solidi coi fluidi che di esaminare le sordidezze, che spesso o non sono, o nascono dallo increspamento dei solidi e dall'interrotto circolo del sangue.

Vi ha pure da concedere quando la malattia principia dal basso ventre, sul che ne conduce anco la osservazione dell' espertissimo Baglivi, ma poco gioverà il pregiudizio del volgo, se la cosa si esponga come conviene. Allora vi è in causa non la congerie delle sordidezze, ma il pessimo gas del chilo o male o con troppo di precipitazione formato, o l' infesto fracidume, di cui imbevute le parti dell'addome si corrugano o si convellono. Quindi posti ostacoli alla ondulazione degli spiriti risaltano le oscillazioni, le quali fatte retrogradi recano scotomie, vertigini non insoliti preludii di morbi, e vapori, come dicesi, al cervello, vale a dire alla origine delle oscillazioni. Ma per ricondurre queste alle intestina basteranno gli eccoprottici, gli enemi, l' abbondanza del bevere, con non dissimile arte dalla quale premuniti i *causarii*, cercano di difendersi dai morbi, col prendere cioè i più miti purganti, coi quali ei credono di rimuovere i fomiti del morbo, ma coi quali si provvede alla inversione delle oscillazioni. Imperocchè è da lodarsi cotale industria, colla quale del pari mollemente vellicati i solidi difendono i naturali concorsi degli spiriti dal cervello alle intestina; e

Digitized by Google

col sollecitare le ondulazioni dei solidi alle parti inferiori conservano la propria facilità alle secrezioni e la salute. Gran lode adunque alla purga, non tanto per lo gran vuoto che desiderano, e che inganna gli occhi e le menti, quanto per lo mutato impeto dei succhi e delle oscillazioni che per altronde si suscitavano. Quindi risulta la frode dei purganti. Poichè tra i purganti troverai di quelli che niente traggono fuora ed inaspriscono, altri che molto non sollevano, alcuni che mediocremente risanano. Le ragioni di tutti sono messe in chiaro dal sistema di Baglivi. Coi primi alienati di troppo ed intrattabili gli umori colla presenza dello stimolo del purgante inaspriscono maggiormente, e le fibre ancora di troppo tese non cedono, anzi s'increspano più forte e resistono. Nei secondi si colliquano i succhi e si tolgono con violenza, non adattandovisi le fibre e più strettamente corrugate; negli ultimi resi più fluidi i liquidi e flessibili le fibre cedono ed obbediscono. Sola si addimanda questa ottima purga dai clinici, imperocchè vuota (lo che appena è la metà dell'impresa) ed insieme coll'abbattere l'impeto recato altrove dei liquidi e delle oscillazioni dà vittoria, lo che è il voto e la somma della cura. Pertanto sotto il nome di cura si dee concepire il cambiamento opportunamente fatto dei contatti (1) e degli impeti, la derivazione dei liquidi dalle sedi affette, la conversione, come dicono, delle *determinazioni*, e la mutata inclinazione, onde si compia la equabilità, armonia, concento dei liquidi e dei solidi, la proporzione infine dell'equilibrio.

Ma vi ha ancora il caso in cui si ascondono nell'addome le più gravi cause dei morbi. Si sa che tardando in qualche viscere il circolo del sangue, o ivi rotto l'equilibrio degli umori, nascono infiammazioni che generano febbri e morbi di suo genere. Si sa pure che fra i cronici si danno i morbi che traggono origine da vizio singolare di una qualche parte, lo che è noto della epilessia che si manifesta da una certa aura da parti remotissime reflessa al capo. E perchè dunque non nascerebbero febbri sui generis per lo viziato equilibrio dei linfatici nelle sedi mesenteriche, ove esse hanno il loro principale sviluppo? Per discernere cotali febbri Baglivi da l'arte e la cura principale, siccome quelle nelle quali più che in altre conviene il purgare. Poichè i liquidi dei linfatici essendo più proclivi al ristagnamento e concrezione che alla infiammazione, è più utile e conveniente lo stimolarli per mezzo dei purganti. Sotto questo titolo il sistema del Baglivi meriterà lode non mediocre perchè mostrando quasi a dito la etiologia, il luogo, l'uso, i pericoli dei purganti interdice agl'ignari, ai troppo frettolosi, ai superbi, ai temerarii la purga, non altrimenti che la spada ai furiosi; massimamente mentre egli insegna che il suo modo di ope-

(1) Ved. Bellini de *sang. miss.*

Digitized by Google

rare si dee accomodare non tanto alla opinione della savorra quanto alla norma della meccanica e della osservazione. Ma ne costringe a por fine l' abbondanza della materia, e la facilità, ed i vantaggi che se ne deducono sono tanto palpabili che si appalesano per se, e s'incastrano nella mente degli esercitati in questa palestra.

Mi susurrano frattanto all'intorno i fabbricatori di sistemi, principalmente quelli l' animo dei quali è invasato dal furore dei fermenti. Costoro temendo per li proprii idoli, che formavano le delizie del secolo scorso, han paura che presa la medicina dalla verità del sistema meccanico e geometrico, dal peso delle ragioni e dalla loro dignità non usi a far di meno dei simulacri dei fermenti, e li disami. Ma si ricordino che quando fa d'uopo rinnovare e riparare la medicina secondo la condizione dei tempi, si chiamò in soccorso il fornello dei chimici che purgasse le vecchie scorie della medicina; per non dissimile ragione si dovè dar luogo ai fermenti per lo cui benefizio si purgasse la medicina ancor sordida dei recrementi della vecchia filosofia. Ora poi fatte migliori invenzioni, si debbono rigettare tutte queste anticaglie dei fermenti (1); poichè senza essi la medicina si avanza più lieve e non più infelice, corta, ma monda e contenta della suppellettile necessaria. E quando essi scorgeranno una cotale cosa cesseranno di latrare e darauno tregua alla invidia, mentre intenderanno che ella con minore apparato ottiene gli effetti medesimi o maggiori. Già se tu togli il solo ventricolo (2), per cui vogliono riservare la legge del fermento, concedono rinunziare ai fermenti degli altri visceri, contrassegno certamente di rinunzia alle idee primitive. Infatti mai sarà più felice l' arte del medicare di quando si renderà più simile alla natura, amante della semplicità e nemica delle turbe e della lussuria.

Ma cavillando diranno: ecco Baglivi tra i fabbricatori di sistemi, quell'esso che era di ogni sistema nemicissimo. Costoro poi rattengano il riso, e cessino il chiasso delle parole. Il chiarissimo autore ripudia i commenti delle opinioni, mentre egli abbraccia una serie di osservazioni tratte dal seno della natura, onde schiarire le cause della salute e dei morbi. Raccolta insieme cotal serie di osservazioni ei l' offre sotto il modesto titolo di saggio, il quale noi quì riduciamo sotto quello di sistema per causa di brevità e di comodo; se i cavillatori abbiano in orrore questo nome, confessino esser l'opera di Baglivi una copia della natura e degli andamenti di essa, non un esemplare espresso e finto dietro le tracce della fantasia.

(1) Ved. Bellini *opusc. de ferment.* pag. 293. ved. Pitcar. *dissert. de circul. sang. passim.*

(2) Ved. Conrad. Barchusen *actroam.* p. 348.

Oppongono altri essere inaudito e nuovo e quindi sospettoso questo sistema della fibra motrice. Ma egli avrà molto di antichità, se molto di verità. Costoro poi ricerchino colla mente se quello che fin quì scuoprirono nella medicina gli anatomici, i geometri, i fisici, si adatti a quella forza sistaltica della fibra motrice, lo chè facilmente si appaleserà a chi vi attende con meditazione. Poichè esamina di tutti i sistemi che fiorirono in medicina meno i vocaboli che il senso. Sotto la larva di questi vedrai che si ascondono se non le parole, le cose almeno e le idee del sistema di Baglivi. Tutti convengono che le cause della vita son poste in una certa lotta. Alcuni nel certame delle prime qualità come dicono, altri nella fermentazione degli acidi e degli alcali, gli ultimi nella lotta degli spiriti; ma quello sforzo che tutti cercavano nei solidi, liquidi, nel sangue, negli spiriti, Baglivi dimostra trovarsi nei liquidi insieme e nei solidi. Niente dunque si darà in medicina di cui tu trovi maggiori vestigia ed argomenti presso gli autori che del sistema della fibra motrice. D'altronde o esplicitamente parlarono della forza sistaltica delle fibre, o l'adombrarono quasi tutti i sapienti dell'anatomia, fra i quali Stenone, Willis, Swamerdam, Louver, Borelli, uomini tutti venerandi per le lettere; finalmente sembra che la stimasse cotanto Pitcarn in Iscozia, il più celebre oggi di tutti, da convincersi che la triturazione, che è opera delle fibre adempia ad ogni funzione nella economia del corpo per eseguire ed ispiegare le cozioni e le secrezioni. Ma in favore del sistema del Baglivi nulla più fortemente milita che l'accurata ed eccellente opera dell'oculatissimo Pacchioni intorno alla dura madre, la cui opinione sorella a quella di Baglivi toglie ogni scrupolo, se pure ne rimangano, ed ogni ansa di dubitare. Quello che fin qui decise la più accurata anatomia o sembra accennare il sistema del Baglivi o confermarlo. Resta adunque a dire di questi cavillatori che essi cercano il nodo nel giunco se pure non presentino cose migliori o più verosimili.

Ma avendo qui fatta menzione dell' opera di Pacchioni crediamo conveniente il riportare la lettera del celeberrimo Baglivi, la quale, mentre si stampano queste sue opere, cadde nelle mani del D. Anissoni. Asserivano alcuni essere nato non so qual discordia tra Pacchioni e Baglivi, quasi Baglivi si fosse appropriate molte cose di Pacchioni. Il chiarissimo autore così discuopre le menzogne di costoro.

Digitized by Google

Giorgio Baglivi all'Amico

Alla tua lettera oggi a me scritta con brevità e candore, oggi con brevità e candore rispondo. Tu mi avverti primieramente esservi alcuni presso di noi che asseriscono, dopo aver fatti infiniti esperimenti intorno la dura madre, aver trovato non troppo fedeli ed accurate le osservazioni intorno la struttura della medesima e delle sue adesioni col cranio e della pressione sulla mole del cervello, e che quindi molti censori a ciglio severo le rigetteranno. In quanto riguarda a ciò, Domenico Pacchioni nostro amico in un opuscolo particolare, a te ben noto, molto bene ed a sufficienza dimostrò e confermò la verità della cosa, di tal guisa che non mi sembra molto facile redarguirlo di falsità, massimamente se gli avversarii hanno trattato gli esperimenti con retto metodo ed accuratamente; che se abbiano su ciò alcuna cosa in contrario, vi risponderà il medesimo autore. In quanto poi a quello si dice contro il mio sistema della fibra motrice e morbosa o dei solidi, e quindi delle tesi ridotte alla pratica, dei corollarii e problemi, io stesso risponderò. Ne avverti in secondo luogo essere stato scritto in Roma che nei miei libri intorno alla fibra motrice e molte cose intorno alla stuttura delle meningi lo ho tratto dall' opuscolo sulla struttura della meninge di Domenico Pacchioni, e che le ho appropriate a me. Della qual cosa non avendo io mai udito niun pubblico e manifesto rumore per la città, nè mai essendosi meco lamentato Domenico Pacchioni, che frequentemente io veggo in mia casa e nell' accademia, e per la città, non so chi possa essere tanto perversamente maledico, da osare di spargere cotanto imprudenti falsità e con tanta insolenza intaccare mia fama! Che se tuttora vi è chi non cessa d'imprudentemente parlare cotali cose esca fuora, e chiaramente dica se io gli abbia tolto e vendicato per mia qualche nuova invenzione sulla struttura della meninge, ed allora mi chiami usurpatore; al contrario se egli non dica la verità, in me avrà tenacissimo vendicatore delle ingiurie.

Fin dai primi anni in cui mi applicai alla medicina, e nei quali attentamente sempre studiai gli scritti di Harvei, di Bellini, di Borelli, di Louver, di Cole, ec., cominciai molto a meditare intorno ai solidi del corpo animato, ossia intorno alla fibra motrice e morbosa, ed a comunicare cogli amici per Italia, e promisi che ne avrei una qualche volta trattato nella fine delle dissertazioni dell' opera intorno alla pratica medica, pubblicata per la prima volta in Roma, sono già nove anni. In questo intervallo di tempo, e pubblicamente nelle scuole e

nel teatro anatomico della romana sapienza niente altro aveva con maggior frequenza in bocca che il trattato dei solidi ed il nome e la osservazione della fibra motrice, siccome ne fa fede Roma ed il nostro Archiliceo. Per lo che molte di cotali cose piacendo e quì e ad uomini dotti per Italia, e pregato dal nostro grandissimo amico Domenico Pascoli le ridussi in un breve saggio, e le mandai allo stesso a Perugia, ove il dette alla luce insieme co' suoi libri di anatomia. Volendo il librajo romano pubblicare di nuovo questo saggio mi chiese di aumentarlo con nuove osservazioni e meditazioni per poterlo pubblicare in giusta mole di libello. In questo tempo Domenico Pacchioni avendo avvertito un amico in Venezia di essere in breve per trattare della struttura della dura madre e suo uso, coll' aggiunta degli esperimenti fatti intorno alla stessa meninge da Domenico Gioppi medico eruditissimo, e rendendomi consapevole di ciò mentre io era nel castello di Arsula trenta miglia circa distante dalla città, ne lodai il consiglio ed il pregai a perseguire la intrapresa e condurla al fine. Mentre egli dovea molto bene sapere che già da molti anni io avea assai meditato sui i solidi e sulla fibra, e che io avea diviso la stessa fibra in carnea e membranosa, e che quindi avea stabilito un doppio sistema nel corpo animato, avendo spesso fissato fra noi amichevolmente nei domestici discorsi che egli attendesse con Domenico Gioppi alla struttura ed alle osservazioni della meninge, mentre io intanto attendea col mio metodo al sistema de'solidi e della fibra motrice e morbosa. Cominciò dunque il nostro librajo la edizione dei libri sulla fibra motrice nel mese di ottobre del 1701 e la compì nel mese di aprile del 1702, nel mentre che Domenico Pacchioni dette alla luce il suo opuscolo sulla struttura della dura madre circa il mese di Marzo del 1702.

Questa è la verità del fatto. Ora venghiamo a noi.

Tu dici che da Roma ti è stato scritto essermi appropriate le invenzioni di Pacchioni intorno alla struttura della meninge. Che ciò è falsissimo tu stesso il vedrai quando tu paragoni il mio libro con quello di lui. Poichè tu vedrai che io dico pochissimo della struttura e in quel che brevemente ne dissi al lib. I. della fibr. motr. cap. 5. ho citato l' autore che me ne avea parlato, mentre non per anco il suo opuscolo era stato dato alle stampe, ma uscì alla luce quasi nel tempo medesimo dei miei libri; e che nè a lui nè al Gioppi io ho tolto o invidiato la gloria della indagine accurata della struttura.

Onde io non so concepire qual detrattore abbia osato spargere tali cose presso di voi: molto più perchè io ho spedito agli amici in Germania, in Francia, in Inghilterra molti degli opuscoli di esso onde risulti la verità del fatto; anzi nella mia prefazione ed al cap. 5. lib. I. della fibr. motr. ho fatto parola di una tal cosa. In quanto appartiene agli altri raziocinii espressi nei miei libri e che non riguardano la struttura della

meninge, essi sono comuni e noti a qualunque anatomico: anzi assai ovvii nell'accurato ed ammirabile trattato del Willis intorno ai nervi della meninge ed al cervello. Nel trattato di Mayon intorno agli spiriti, nel quale riconobbe e determinò la dura madre per lo perenne suo moto e le varie leggi del moto, siccome causa ed origine di più moti o sani o morbosi, e la chiamò diaframma del cerebro, o piuttosto cuore. E lo stesso Willis descrisse i lacerti, le tele, gli usi della dura madre.

Quello poi che appartiene al moto, all' equilibrio, ed ai vari corsi dei liquidi è assai ovvio negli opuscoli di Bellini, di Borelli e di altri; onde anco per questa ragione non potei imprudentemente togliere nulla da altri.

Ma quello che forma il capo principale della cosa: ciò che spetta all'anatomia, forza, tono, elaterio della fibra sana o morbosa, ed ai varii effetti di essa nel moto dei solidi, alla divisione di essa, ed alla minima struttura, ed all'azione della medesima nei fluidi, e dei fluidi in essa, ed alla diagnosi e prognosi di tutti questi morbi, ed alla cura di essi più adatta, ed alla ragione d'invitare e ritrarre i medici dalla perenne garrulità dei liquidi, dell'acido e dell'alcali e di simili nughe alla solida verità del curare i morbi (lo che più che tutto mi stette sempre in mente) tutto è mio, nè credo che alcun vi sia sebbene di sfacciata fronte che l'osi di rendere per suo nel mondo letterario. Imperocchè sono già molti anni da che avvisai gli amici di queste cose ed a voce ed inscritto: ed in Inghilterra, in Germania, in Italia vi hanno lettere comunicate agli amici di questa verità piene. Quattro anni sono parlai coll' eruditissimo Silvestris francese, che ora abita in Inghilterra, frequentemente dei solidi e del mio sistema della fibra motrice e morbosa. Insieme col dottissimo Osterchamp medico tedesco, uomo ingenuo che ora abita in Vienna, per quattro anni in Roma feci ogni giorno molti esperimenti intorno le fibre degli animali ed i solidi ed intorno la difficile, ardua ed occulta compage ed uso delle membrane. Il Sig. Palilli nostro carissimo amico in Roma mi ajutò in sezionare gli animali ed in investigarne le fibre e nel dedurre le conclusioni alla diagnosi, prognosi e cura dei morbi. Che se le sottigliezze anatomiche non si applicassero alla cura dei morbi (lo che nei miei libri confesso giovare moltissimo e confessare lo deve chiunque li legga) si dovrebbero riputare siccome inutili e vane; la qual cosa io ho sempre in bocca nelle quotidiane consulte dei malati e coi medici colleghi e nel teatro anatomico e nella cattedra ed ogni dove presso i malati nella città. È una vanità l' anatomia se non si riduca all' uso ed alla cura dei morbi ed alla utilità pubblica.

Il sistema delle fibre e pubblicamente nelle scuole e privatamente cogli amici sempre divisi in carnee e membranacee, e provai che la origine delle carnee ed il moto è diverso dalla origine delle membranacee. Poichè le membrane sono produ-

Digitized by Google

zioni delle meningi, e dei nervi e del cervello, di modo che a ciascuno è noto che i visceri, i vasi e le glandule sono composte di membrane. Per lo che le fibre membranacee per diritto di origine e per similitudine di sostanza e per l'uso e per l'istinto del moto debbono provenire dal cerebro e dalle meningi. Onde se altri abbiano o nò scritto delle meningi, ad esse io dovea finire, ed il moto della dura madre noi lo attribuimmo all'elaterio medesimo impresso nel principio della generazione, siccome ad ogni altra parte. La perpetuità poi del proprio moto la deduciamo dalla reflessione dei moti delle parti membranose da ciascuna parte in essa. Che per quella legge meccanica per cui ogni parte tanto fluida che solida vi concorre, siccome il cuore oltre la sua particolare compage, possa perpetuare i suoi grandi movimenti e superare quella forte ed incredibile resistenza di tutti i solidi e fluidi, come notammo al lib. I. cap. 5 e 6. E qualunque cognizione io mi ebbi delle forze, del tono, dell'elaterio, della resistenza e dell'uso delle fibre e dei solidi l'acquistai piuttosto colla diuturna osservazione dei morbi e col notare gli effetti dei medicamenti che colle più fini sezioni dei volgari anatomici. Le quali cose essendo vere ed assai note a qualunque uomo verace, non veggo nè posso concepire cosa io abbia tolto dagli altri. E onde la verità si appalesi a ciascuno, o carissimo degli amici, procura che il nostro Anissoni renda pubblica questa lettera e l'aggiunga alle opere nostre che debbono vedere la luce in Lione, onde si freni la impudenza, poichè in cose di tal momento non è da tacere, sebbene una volta si tacque il dottissimo Silvio De la Boe quando insanamente veniva lacerato dal Francese Le Vasseur, imperocchè col silenzio quell'uomo forte della propria coscienza frenò l'uomo insolentissimo, e dai dotti venne eternamente lodato, ma dopo la morte del Silvio il chiarissimo Fiorenzo Schuyl professore in Lione di Batavia con molto nerbo e solidità in un pubblico libello spezzò l'arroganza del La Vasseur. Oh quanto sarebbe stato più felice il nostro grande Galileo se non avesse perduto un tempo prezioso nel rispondere ad ogni suo detrattore! L'immortale Harvei mai rispose ai ciarloni. Il Santorio uomo di gran nome una volta gastigò un suo vituperatore. Ma per dirla in una parola, sebbene la novità generi invidia, tuttavia la verità ed il tempo gastigano gli uomini impudentissimi e quelli massimamente che non cessano di battagliare colle contumelie gli uomini probi e che non recano danno ad alcuno.

Ma lasciate queste cose, fra non molto vedrà la repubblica medica di quanta pazienza ebbi io d'uopo e fatica nello scrutare la natura dei solidi in un libro laboriosissimo, ma molto utile nella pratica sulle interne ed occulte varici dei visceri, sulle idatidi e gli aneurismi; coi quali lavori e meditazioni sebbene molto esilari e refocilli la melanconica natura mia; mi

sento più alacre quando medito alquanto della morte, dello stato della vita futura e della eternità colla lettura dei sacri libri e dei Santi Padri, del mio Cicerone e del libro del mio Steuchio *de perenni philosophia* imperocchè il mondo è: *vanitas vanitatum, et omnia vanitas.* Ed altrove si trova scritto nei sacri libri: *Sapientia hujus mundi stultitia est apud Deum.* Addio mio caro. Roma, nelle Calende di Aprile 1704.

Se questa opinione, aggiungono altri, intorno ai solidi abbia valore, accadrà che i fluidi non siano di alcuno o minimo momento ad ispiegare le cause e le funzioni dei morbi. Ma costoro sappiano che la ragione di un tale lamento deriva dall'anticamente preconcetta opinione dei fluidi. Fino a che i medici eccedettero nell'evacuare, quasi che dai liquidi unicamente derivassero i fonti della morte e della vita, appena si fece menzione dei solidi. Questa opinione fu forse sostenuta dall' arte dei chimici introdotta nella medicina. I chimici avendo osservato che dalla sola indole e mistura dei liquidi, dei succhi e degli spiriti, emanavano i miracoli che ottenevano, tutto attribuirono al potere dei fluidi, mantenendo profondo silenzio su i solidi; massimamente essendo destituti di ogni energia gli strumenti che adopravano, non toglievano alcuna virtù ai liquidi che contenevano. Da tale analogia, discorsi ed esempii indotti i medici non filosofanti vennero in quella consuetudine di pensare unicamente agli umori, alla bile, alla pituita, al siero, trascurata ed inosservata la virtù delle parti continenti o dei solidi. Allo stesso oggetto quindi si rivolsero i consigli, le indicazioni, i rimedii di tutti. Tutte le virtù degli alteranti furono dedicate ad emendare gli acidi, gli alcali, ec. dei fluidi, quella degli evacuanti ad eliminare la sola savorra degli umori. Quindi di qualunque nome o specie nascesse un morbo fu chiamata in causa la discrasia degli uomori, o l'afflusso dei medesimi intercettato nelle prime vie, da non potersi rimuovere che coi soli purganti. Che se il morbo non cedendo ai rimedii ed alla diligenza dei medici si protraeva troppo in lungo rigettavano la causa nell'umore troppo tenace, tartareo, troppo viscoso implicato nelle rughe e nelle piegature delle parti, e lubrico in modo da rendere vana ed eludere la virtù dei purganti. Questa opinione, sebbene plebea, che non risponde alla dignità della natura, tanto male adatta al meccanismo del corpo, e degna solo dei tempi favolosi, tuttavia non so per qual mala consuetudine avea invaso gli animi dei moderni sebbene meglio educati. Imperocchè la massima parte dei medici, siccome degli nomini non va, ma viene trasportata, si lascia sbalzare, non condurre. Quindi nacque la tanto densa coorte e l'uso famigliare dei medicamenti diagridiati, mercuriali, colliquanti, o come dicono, *fondenti*, di modo che nei medesimi uomini tu vedi spesso filosofi insieme sottili, e crassi e pingui medici. Essendo così lo stato delle cose mediche, si appalesò siccome stella felice e

nuova il nostro Baglivi, il quale tra i difetti della medicina avvertendo il prostrato potere dei solidi, sotto il nome modesto di saggio, ammonisce i medici che non è tutta la forza dei liquidi nel creare le malattie, ma che la massima parte di queste è fomentata dal vizio dei solidi. Non nega dunque la propria virtù ai fluidi, ma trascurata l'altra ristabilisce quella che è propria dei solidi. Infatti, sebbene tu trovi non pochi morbi, i quali primamente nascon dalla offesa dei fluidi, appena uno anco di questi ne troverai che non sia fomentato, protratto o inasprito dagli increspamenti, spasmi, atonie, corrugamenti dei solidi. In una parola, i morbi forse traggono origine dai fluidi, ma dai solidi contraggono la diuturnità; infatti cosa altro dimostrano le ostruzioni, la durezza, gli scirri dei visceri e delle parti, nei quali sogliono terminare tante malattie se non che i vizii tanto delle fibre che della tessitura dei solidi. Ne accagionerai forse la lentezza dei sughi ed i coaguli? Anco questa si dee ammettere, ma riconosce sua causa nel ristagnamento e ritardo che contraggono dal tono viziato dei solidi o dall'increspamento; di modo che non male a proposito stabilirai che molte affezioni croniche e ribelli, alle quali secondo la volgare eresia oppongono unicamente i più forti e frequenti purganti, a cagione, come dicono, di colliquare le viscosità, non male a proposito, io dico, stabilirai che tutte queste si curavano felicemente coi topici, colle fomente, col bagno e con simili soccorsi adatti al vizio dei solidi, lo che per molti esempi qua e là dimostra lo espertissimo autore. Lo conferma l'uso degli oppiati e dei narcotici il quale mai è più frequente e più sicuro che nelle malattie croniche, e ne recano argomento le isteriche, i tisici, i melanconici, gli artritici, gli scorbutici, finalmente i diuturni dolori, nei quali tutti sogliono essere di grande soccorso gli oppiati. Ma quindi ne trarrai quest'altro argomento che nelle malattie croniche non si dee accusare soltanto l'atonia, mentre nel risanarle, gli anodini che sono i principali fra i rilassanti occupano il primo luogo. Ma l'utilità ed eccellenza del sistema di Baglivi la sentiranno non solo quelli che curano con mente e consiglio, lo che è ufizio dei medici, ma anco quelli che solamente colla mano: intendi i chirurghi, i quali quindi concepiranno il perchè più felicemente soglia progredire il ricongiungimento più semplice delle ferite, noccia al contrario il troppo denso e stretto cumulo delle toronde, il quale tanto spesso incomoda le ferite. Poichè sono le cose estranee, gravanti o compatte di troppo quelle che col pervertire, fermare le arcane oscillazioni delle parti, rimuovono il sugo nutritivo, e sono d'impedimento alla legittima suppurazione, coll'accelerare per questa causa le infiammazioni e lo sfacelo. Per non dissimile ragione sapranno il perchè le sostanze grasse, balsamiche, traumatiche avvelenano certe piaghe, le quali quindi divengono risipolatose, depascenti, *estio-*

mene; per questa causa cioè, perchè attendendo unicamente all'acido ed alla corrosione, trascurano lo stato spasmodico delle fibre o dei solidi, cui meglio converrebbero gli anodini, gli ammollienti con acqua di solano e di simili erbe, o i sughi di queste; poichè questi col rilassare adagio adagio le fibre delle parti di troppo tese, e che quindi si oppongono al circolo dei liquidi, condurrebbero le ulcere a lodevole cicatrice.

Del resto niuno si adiri col Baglivi perchè non sembra cotanto lodare gli stibbiati e la china china, che siccome ciascuno ha le proprie massime, così ad ogni paese si dee concedere il proprio ingegno, il proprio carattere ad ogni morbo, la propria indole, ed il modo della durata spesso è variabile secondo la varietà delle persone, dei climi, ec. Pertanto mentre Baglivi non nega fede alle nostre osservazioni, mentre scriviamo che cotali presidii sono valevoli ai nostri, così egli merita la nostra e la fede di tutti quando egli dice che cotali cose non sono di grande utilità ai Romani.

Sarebbe omai luogo e tempo di tenere discorso intorno alle dissertazioni dell'autore nostro, ma siccome questa prefazione aumenterebbe in volume se noi volessimo esporre al lettore tutto quello che di utilissimo ei v'inserì, basti l'avere avvertito che tutte queste sono tali da aumentare ed ornare non mediocremente l'arte medica. Sono otto di numero, la prima delle quali che tratta dei morbi dei solidi spetta massimamente alla patologia ed alla pratica.

Poichè qui troverai molte cose che mostrano le mirabili virtù delle fibre, per questa causa ne segue che dai medici vi si debba attendere seriamente. Ivi conviene leggere il nuovo sistema del moto dei muscoli, tutto redatto alla norma della meccanica che corrobora e conferma tutto quello che dall'autore è stato detto delle forze e dell' elaterio delle fibre. Le altre tre dissertazioni che seguono tutte trattano della natura dei fluidi principali del nostro corpo.

Questi poi sono il sangue, la saliva, la bile, dei quali si spiega la energìa, l'analisi, l'indole con molte osservazioni ed esperimenti, dai quali chiaramente risulta che Baglivi non è tale da trascurare le potenze dei fluidi, e che voglia bandirle dall'arte.

La quinta che segue era inedita e di tutto nuovo argomento, poichè tratto dall'analogismo dei morbi e della natura. Qui poi trovò quasi un germe ed un nucleo di un frutto nascituro; o quasi un abbozzo dell' opera incominciata che nelle mani del Baglivi felicemente crescerà e prenderà vigore, opera perfetta e squisita. Qui accenna lo espertissimo autore che nei morbi vi ha qualche cosa di comune, per cui accade che dalla cura felice di un solo, concluderai non male a proposito la cura di un altro congenere.

Ma questo analogismo, dirai, rinnuova la vecchia scuola dei prischi metodici, combattuta tanto animosamente da Gale-

no, che quelli che vennero dopo ebbero in dispregio tutti i metodici. Ma se meritamente abbiano fatto ciò lo mettono in dubbio autori non infimi, fra i quali Coringio (1), Prospero Alpino nel proprio trattato, ed ultimamente il D. Moor (2); infatti egli dimostra non essere così dispregevoli colla istoria di essi, la quale eruditamente e sapientemente descrive nella sua storia della medicina, che Dio voglia che compia il meritissimo dell'arte medica D. Le Clerc (3), e l'opera di Celio Aureliano, tolta alla invidia del tempo e forse dei medici, e la sola quasi superstite dei metodici, accurata così nel descrivere i morbi che spesso diresti esservi espressa la sola natura. Comunque sia la cosa, non credere che siasi qui mal condotto Baglivi nell'abbandonare le bandiere dei dommatici, poichè non gravando la memoria neppure di una parola delle vane e troppo generali scuole dei metodici, vuole che di ogni morbo si osservino i caratteri, certi generali fini, gli esiti, i tramiti, i modi di agire dai quali soccorso il medico medica più sicuramente e meglio qualunque morbo. Questa congettura poi di Baglivi intorno all' analogismo dei morbi sembra essere confermata dalla osservazione di non pochi, i quali credono frequentemente avere esplorata una certa causa comune dei morbi, lo che deve reggere e moderare l' animo del medico; perchè nella opinione le differenze dei morbi si dovranno ripetere dai varii modi di affezione di quella causa comune, vale a dire dalla offesa tonicità delle parti seguendone quindi il ritardo dei sughi impediti, l'acidità, il trasporto, ec., talora dalle differenze della dieta e dei paesi, non raramente dal tumultnario metodo di cura, o dalla inconveniente e prematura amministrazione dei rimedii, in una parola piuttosto dai sintomi che dalle cause volgari, che spesso diverse negli effetti, sono le medesime nell'origine.

Almeno sono note le trasmutazioni dei morbi, le *metamorfosi* (4), le successioni, le *metastasi*, l'*epigenesi*, di modo che tu vedi azioni, che mentre si ritengono del tutto dissimili per ragione delle cause, delle indicazioni e dei sintomi, si trasmutano a vicenda fra loro. Così le affezioni infiammatorie passano in paralisi, la frenitide in sopore, i dolori colici spasmodici, gli epilettici e le affezioni isteriche in stupore, la tosse in artritide, questa ora in soporose spasmodiche affezioni, le febbri in idrope, questo in ascite. Lo stesso provano le chirurgiche osservazioni. Il flemmone degenera in scirro, questo in carcinoma, le scrofole in flemmone ed ascesso, questo in edema. Ma principalmente si è trovata la proteiforme (5) natura delle

(1) Nella sua introduzione.
(2) Bartolomm. de Moor. *cogit. de instaur. med. l. III.*
(3) Daniel Le Clerc *histoir. de la med. p. 2. lib. 4. sect. I.*
(4) Ved. Tulingio *de recidivis et* Roder. *castrens.*
(5) Ved. Morton. *pyretolog.*

Digitized by Google

febbri; la efimera in etica, la tise nelle intermittenti, le intermittenti anco quartane in continue, le quali per ragione di un qualche più grave sintoma prendono varii nomi, quindi la febbre ἑλωδης, τυφωδης, πυρετωδης, λυγγωδης, φριωδης, ec.

Al contrario le continue ritornano intermittenti. Così le febbri autunnali (1) che sulle prime sembrano del genere delle continue, dopo pochi giorni (purchè la troppa diligenza del medico non ne perverta la natura) passano in intermittenti. Ma quello che rischiara questa verità si è che appena tu puoi stabilire un morbo, la di cui specie e forma non sia rivestita dalla febbre, le apoplessie, i dolori colici, le diarree, le oftalmie spesso sono tante larve (2) e adulterazioni delle febbri che dominano, e le quali sotto mentito aspetto ingannano il medico. Similmente i maestri dell'arte, osservarono che quei morbi che accadono sotto una certa epidemica (3) costituzione, per esempio la vajuolosa, prendono la natura ed il carattere del morbo dominante, di modo che non otterrai una cura felice dei morbi concomitanti se non intraprendi a debellare il principale (4).

Ma non d'altronde più chiaro si rileva l'argomento di una tale causa comune dei morbi quanto da quella virtù e potenza per cui i morbi nascono dissimili da quelle cause alle quali sogliono attribuirsi; di modo che da una calidissima causa derivano fredde affezioni ed a vicenda. Quindi il vino, sebbene calido genera frigidissimi morbi, e sebbene pieno di particelle volatili ed attive induce affezioni croniche. Per questa causa i vinolenti incorrono in languori artritici, in deliquii degli umori, in crudezze, in catarri, in istupori di animo, in cachessie. Al contrario l'aria freddissima reca calidissime malattie, le pleuritidi, le angine, i reumatismi, le emorragie ec., come pure da questa energia della causa comune si debbono ripetere affezioni del tutto diverse le quali nulladimeno emanano dalla medesima causa. Così acidità e coaguli ora nascono dai latticini, ora amarezze ed infiammazioni succedono alle crudezze dello stomaco, ora la lienteria, la colera, ora l'ileo, e la dissenteria. Nè raramente da cause diverse nascono effetti medesimi, poichè dal freddo e dal calore derivano emorragie, febbri, diarree. La onnipotenza di quella causa comune qualunque sia è dimostrata dall'evento appena concepibile di alcuni rimedii, felice nullostante, di quelli cioè che totalmente diversi curano i medesimi morbi. Così le febbri che sono risanate dagli amari, lo sono pure dagli acidi (5). Al reumatismo, all'angina, alla pleuritide, cui me-

(1) Sydenham *de acutis.*
(2) Morton *pyretolog. c. IX.*
(3) Sydenham *de acutis.*
(4) *Ibidem.*
(5) Ved. Felic. Plater *practic.* 2. *cap. I.* Martin. Ruland. *curat.* 100. *cent. I.*

dica la emissione del sangue, soccorrono anco i volatili, i diaforetici, i sudoriferi. Finalmente nulla mette in maggior chiarezza la presenza della causa comune dei morbi, quanto la diversa benchè utile ragione di operare dei rimedii nei medesimi morbi. La corteccia peruviana talora o cura col muovere il sudore, spesso niente coll'evacuare. I marziali che in molti richiamano i mesi e le emorroidi (1), li sopprimono in altri. I laudani e gli oppiati (2) che nei disenterici costipano il ventre, lo promuovono nei dolori colici, se siano spasmodici; le medesime cose che nei calcolosi frenano l'orina, la restituiscono nei nefritici; mentre nelle altre rattengono i mesi ed i lochii, compressi nelle isteriche li richiamano.

Le ragioni di tutte queste cose le troverai in quella causa comune dei morbi che cerchiamo, la quale non avevano veduto, ma sentito le parti della medicina. Poichè la indole dei morbi, e l'accurata cognizione della storia e delle operazioni della natura insegna ad emendarla, benchè indefinita, ed a rimuoverla. Propria e quasi nata insieme con coloro che furono formati alla pratica non dalla opinione, ma dalla meditazione, non dal sistema, ma dalla osservazione. Ella è quella che accenna l'espertissimo Baglivi in questa dissertazione nella quale avverte esservi un certo analogismo fra i morbi e la natura, al quale esso profondamente medita. Pertanto tutto lo scopo si dirige ad ispiegare e definire quella causa comune, nel mentre che ha più della metà della intrapresa l'autore chiarissimo e l'avrà chiunque notte e giorno studierà gli scritti di lui. Imperocchè dal momento che egli dimostrò che tutta la natura del corpo sta nell'armonia, concento ed equilibrio, ne segue che i morbi niente altro sono che il dilungarsi dall'ordine e dall'equilibrio; la salute poi il ritorno all'ordine ed all'equilibrio. Ma non si vede egli in questo che il raggiungere le cause comuni dei morbi e della salute è lo stesso che rimediarvi? Per lo chè i medici saranno meno seguaci degli acidi e degli alcali, che emulatori e ministri dell'ordine.

Nè accagionerai questo o quel vizio del sangue da doversi rimuovere, emendare, evacuare, poichè siccome questo non deve trascurarsi, sarà applicabile soltanto in quanto restituisca l'equilibrio, lo che nell'animo del medico, siccome deve essere lo scopo principale, così il sigillo e l'argomento della legittima cura. Se sembri arduo ed oltre lo ingegno del medico, che è fisico sensuale, a restituirsi quell'equilibrio, saprai che si dee ridurre alle leggi della fisica e della meccanica. Pensa che ai solidi è stata data una forza immensa, oltre la quale perchè non si andasse di troppo, volle il Creatore che fosse equilibrata o temperata con un certo contrappeso dei liquidi. La tutela

(1) Ved. Froman. *de haemorroid. problemat.* 31. *p.* 277.
(2) Ved. anco Uller. *de vi op. diaph. et* Wedel. *opiolog.*

della salute pertanto sarà in ciò che l' elaterio dei solidi non sia nè troppo teso, nè troppo lasso, di modo che i solidi siano in vigore, non rigidi, cedano, non si rilassino; quindi che i fluidi non crescano e decrescano di troppo e perseverino nella crasi naturale. Questa simmetria se per qualche parte minacci o pericoli, sarà ufizio del medico di sostenerla o ripararla da quella parte.

La destrezza dunque dell' arte sarà nell' esplorare lo stato della fibra motrice, il tono, la facilità, quindi nel conseguire la quantità, il moto, la integrità dei liquidi. Per la osservazione si dee molto più temere del nulla che del poco, perchè quanto più è grande la forza tanto maggiore il pericolo; nel conservare poi i liquidi e nel notarne il tono deve essere occupata la cura del medico; massimamente mentre il sangue il quale nello stato di salute era mite, benigno e duttile, nel tumulto del morbo fatto petulante per lo impeto e per l'acrimonia insulta primieramente ai solidi nei quali è contenuto, le fibre dei quali in mille modi e luoghi stimola, punge, vellica, per la qual causa dagli orrori, rigori, vertigine, cominciano non raramente molte affezioni. Così fatto più intenso lo elaterio dei solidi reca increspamenti delle fibre, spasmi e costrizioni dei vasi e ristringimenti che oppongono ostacoli ai fluidi, quindi nei capillari ritardo del sangue, lentore, e ristagnamento, finalmente ostruzioni, se l' equilibrio che in principio è solamente offeso, infine si faccia maggiore in qualche parte. Ma questo male nulla con più prestezza accelererà che la mole dei liquidi, la quale nelle malattie insignemente aumenta, poichè le impedite cozioni e quindi le secrezioni cumulano maravigliosamente i succhi ed il sangue, i quali per la propria quantità insolenti si ribellano, ed abbandonano la servitù dei solidi e fatto impeto in una certa viscosità creano l'*apostasi*.

Cotali cose presentivano i padri della medicina con quella somma cura colla quale investigavano la lassezza delle parti onde conciliare sicurezza ai rimedii e certezza alla prognosi; essi dal tepore della cute, dalla mollezza del polso e degli ipocondrii, dalla umidità della lingua, dalla facilità del ventre auguravano salute ai malati; li quali segni se mancavano, colla sezione della vena, colla fomenta, col bagno, coi linimenti, cogli enemi, coll' uso dei diluenti cercavano di preparare una strada sicura alla catarsi. Questa poi unicamente ei lodavano, se era non tanto copiosa quanto facile, la quale eliminava non sierosi e crudi liquami, ma veri umori, come dicevano.

Non si riguardi a queste parole e nomi; del resto tu diresti che mirassero alle leggi dell' equilibrio, cotanto vi sembra consentaneo il loro metodo di cura. Poichè qual cosa meglio dimostra che le fibre delle parti sono rilassate e liberate dallo spasmo, e che per opera del purgante si sciolgono i succhi morbosi che aderivano per lo ritardo e si coagulavano; quanto l'ab-

Digitized by Google

bondante egestione degli umori più densi, la quale se sia di sierosi è indizio piuttosto di svelto e putrido latice, e la uscita per istrettissime e corrugate vie, di vinto morboso umore e che spontaneamente cede di luogo e che passa per libere, patenti e rilassate vie. Meritamente dunque conviene conoscere l' analogismo insieme coll' oculatissimo nostro Baglivi, cioè una certa affinità tra i morbi, la quale si fonderà in questa causa comune dei morbi che proponemmo, vale a dire nell'offeso o perduto equilibrio de' fluidi co'solidi. Consta almeno che non si dà alcuna malattia nella quale non giuochi questa causa comune. Poichè se la malattia ceda in una certa viscosità siam convinti che l' equilibrio o s' indebolisce o si perde. Se in tutto il corpo, siccome sono le febbri, vedrai che ogni dove si perde l'equilibrio, se la sagacità del medico non impedisca tosto che perisca in qualche viscere, accaduta l'apostasi. Quindi ancora si rilevano le ragioni per cui morbi del tutto diversi si cambino, si trasformino, si succedano fra loro, lo che fin qui non era stato concesso di spiegare ai medici *umoristi*. Poichè di fatto per qual meccanismo quell'umore che ora molestava quella parte, di una certa qualita ed addetto per lo proprio circuito alla parte affetta, si trasporti ad un tratto ad un'altra, potendo nuovamente di subito combinare luogo ed indole. Non così se tu ricorra alla ragione dell'equilibrio, nella quale opinione le metamorfosi dei morbi niente altro saranno che un corrugamento o rilassamento indotto ora in questa parte, ora in quella, d'onde accade che mentre si ripara l'equilibrio in quella parte primamente affetta, subito si scompone in un' altra. Poichè poni che per impeto fatto il sangue precipiti in un certo visco, ivi sarà pericolo che si rompa l'equilibrio. Allora il medico solerte coll'alterare, col rilassare, collo stimolare, e coll'evacuare tenterà di dissipare questa imminente ruina, e col corroborare e difendere otterrà che l'impeto del morbo si trasporti in parti meno nobili o meno ferme ove deponga la sua violenza. Ma siccome nell'allontanare i mali dell' arte è più potente la natura medicatrice, cesserai di maravigliarti se dopo aver lottato in incerta e dubbia pugna, ella rompa questi o quegli ostacoli, rilassi il tono di certe parti, mentre di altre succede il costringimento, e così a varie sedi spinga l' insulto del morbo, fino a che il morbo ponga piede in qualche viscere che si presenti meno stabile. Così tu vedi terminare l' apoplessia nella paralisi, molte febbri, pleuritidi, ec., nelle diarree, nei sudori, ec. Nè faticherai di molto nell' assegnare qui la causa per cui accade che un umore di certa natura che ora fomentava un tal morbo, ad un tratto cambiato in un altro diverso per luogo e per natura, sembra recare un morbo di un altro genere. Poichè qui basti il ricordare che siccome è primo indizio dell'equilibrio rotto in una certa parte, così è il primo effetto del ristagno e ritardo in essa dei liquidi, per cui l' umore che

Digitized by Google

nel primo morbo era impedito, indotto un rilassamento, liberato quasi svanisce. Ma se allora spinto soltanto e non dissipato lo insulto del morbo rechi violenza all' equilibrio di un' altra parte e corrugamento, sarà interrotto l' umore che era proprio di questa altra parte, e produrrà un morbo diverso e per aspetto e per natura. In fatti che dal corrugamento, che è la causa principale dell' offeso equilibrio, nasca la massima parte dei morbi, nè è argomento la virtù dei narcotici che serve con tanto vantaggio a molti morbi, comuni, proprii, cronici, acuti, simpatici, idiopatici, primigeni, sintomatici, mentre seconda e ajuta l'azione di tutti i rimedii, alteranti, evacuanti, purganti, sudoriferi, cardiaci; benefica ad ogni parte (1), al cerebro, allo stomaco, al petto, all'addome; in guisa che se si potesse avere una panacea l'avremmo dall'oppio. Questa cosa è messa in maggiore evidenza dalla natura delle affezioni isteriche, le quali tutte massimamente le spasmodiche risultano dal consenso di una qualche parte. In queste puoi osservare ogni giorno nel medesimo malato che il multiforme aspetto di tanti sintomi quasi di quanti morbi, dipende unicamente dal farsi alternativamente uno spasmodico corrugamento e rilassamento delle parti. In guisa che quella femmina che non ha molto giaceva pallida, semiviva e vera imagine della morte, dopo non molto diventa querula smodatamente ridendo; un' altra che aveva insonni le notti dopo sarà gravata dal sopore; di altra ancora si erano fermati i mesi i quali nel progredire del morbo in abbondanza fluiranno e con pericolo. Aggiungi che in questa le scariche del ventre sono abbondanti, in altra il ventre è costipato. Quella continuamente vomita, questa ritiene anco le sostanze vomitive. In alcune le membra sono rigide per lo dolore, in molte prese da stupore, e mentre molte godono dei cattivi odori, non poche sono ricreate dai buoni. È così vero che dalla causa comune, vale a dire dall'essere più o meno rotto l'equilibrio delle parti, e dall'increspamento e rilassamento di esse, siccome nascono questi varii sintomi, così puossi produrre qualunque varia malattia.

Tu dimanderai qual prerogativa in tanta copia di sistemi abbia l' ultimo fondamento che si rileva dall' opera di Baglivi. Molto io dico; poichè così concilierai gli ingegni dei medici scissi come tu li vedi in varie parti. Poichè il pregio del sistema di Baglivi è di non far contro ad alcuno, concordare con tutti, di modo che è la norma e la base degli altri sistemi, la corona ed il complemento, poichè egli dimostra e modera l'uso di essi, emenda l'abuso. Questi, vede dovere rimuovere l'acido, quegli evacuare l' afflusso del siero, un terzo ristringere il calore, un quarto sedare le turbe della sottile materia, un ultimo sciogliere ed accelerare il lentore del sangue; tutte queste cose

(1) Ved. Tuling. *de laudano*.

Digitized by Google

le otterrai, se attendi a restituire l'equilibrio. Poichè siccome al mancare dell'equilibrio i succhi si trattengono, inacidiscono per lo lentore, si turbano, fervono, si riscaldano, così tutte queste cose restituito l'equilibrio subito cesseranno. Per lo benefizio di un tal sistema accadrà ancora che in seguito al medesimo scopo mireranno le opere, i discorsi, i consigli dei medici, vale a dire unicamente nella restituzione dell'equilibrio, e di tutti sarà uno il discorso, comune la intenzione, una la loquela. Poichè tutti penseranno del concento, della proporzione, e dell'armonia delle parti, stimando l'acido, il calore, il lentore e la effervescenza degli umori meno come cause di morbi che come effetto e sintoma della causa comune dei morbi, vale a dire del rotto equilibrio.

Inoltre avendo nell'animo che la cura del medico deve consistere nel restituire l'armonia e le proporzioni, impareranno a temere dai rimedii i più forti, turbolenti, esasperanti, preferendo quelli che riconducono la calma e frenano i tumulti. Finalmente qual vantaggio non risulterà a quest'arte ed ai malati? I medici saranno costretti a formare le proprie menti alle leggi della economia del corpo, le quali sono d'ordine, di ragione e di proporzioni, rilasciate alla plebe le nozioni volgari della savorra degli umori, della moltitudine e della crassezza: e così, lo che è merito del nostro Baglivi, la medicina vedrà succedere la luce alla caligine, la pace alle discordie, la verità ai pregiudizii con plauso universale.

Del resto se alcuno rimanga offeso perchè io sembri volere dilatare la mente dell'autore, perdonerà quando sappia che le opere di Baglivi non sono tali quali un vano tronco, ma meglio si paragoneranno a quei germi fecondi che spontaneamente fruttificano. Poichè ti accorgerai che in essi stanno riposti i semi di tutta la scienza medica che scolpiti dalla meditazione nella mente dei medici pullulano e crescono. Frattanto mentre solo ci è dato di emulare non di raggiungere un sì grande uomo, se non che quello che è nostro lo proponiamo a nuovo esame dei dottori, non degli zoili, professiamo che noi non abbiamo in pensiero di adulterare il senso di Baglivi, ma di manifestarlo e di interpetrarlo, nella quale opera se abbiamo commesso un qualche fallo sarà tutto nostro, felici tuttavia e non pentiti, se invitato dall'error nostro l'umanissimo autore somministri e sostituisca cose migliori.

Ne segue la seconda parte della medesima dissertazione, che tratta della vegetazione delle pietre ec.; altro genere del nuovo argomento per cui si rende palese l'analogismo della natura. Poichè quindi risulta che vi ha qualche cosa di comune fra la natura delle piante e dei fossili, mentre in pari modo gli uni e gli altri crescono e pullulano; argomento che la natura ogni parte è simile, la quale simplicissima dai medesimi e pochi elementi produce mirabili cose e dissimili. Qui resta an-

Digitized by Google

cora a meravigliare che da cosa fluidissima e molle nascono cose solidissime e durissime; poichè si dimostra per molte osservazioni che le pietre e le gemme traggono la loro origine dall' acqua.

La dissertazione vien chiusa in luogo di appendice dalla istoria di un terremuoto, ove troverai non poche cose che illustrano ed aumentano la storia naturale.

Ne seguono le lettere inviate da ogni dove dei principali luoghi di Europa al celeberrimo nostro autore, che sono tanti chiarissimi argomenti per li quali risulta che la utilità delle opere di Baglivi e la eccellenza loro non solo viene celebrata presso di noi ma anco presso le più remote genti ; con più di senno li chiamerai pubblici testimoni della verità del Baglivi. Poichè se la voce del popolo è la voce di Dio , è chiaro che pertutto vien lodata l' opera di Baglivi , la quale non viene approvata dalla voce di un sol popolo, ma dai suffragii di tutti. Sono volgari le anime la cui fama cresce serpendo grado a grado e lentamente , i grandi nomi poi prendono vigore ad un tratto. Di tal genere bisogna che sia il valore di Baglivi il quale non potè stare a lungo privato, ma subito divenne pubblico. Nulladimeno fra tanti plausi ecco che egli prova il dente del calunniatore, in guisa che ogni dove striscia la razza degli zoili , sempre pronta a vituperare qualunque sommo. Egli è il D. Le Mort (1) , al cui nome ed onore avremmo voluto perdonare , poichè egli serve con vantaggio presso i Batavi alla chimica e quindi alla medicina. Ma tale è la sorte dei maledici, invidiano il nome dei buoni, maledicono al proprio. Poichè il peccatore è punito per lo peccato medesimo. La somma poi delle querele del D. Le Mort contro Baglivi è il disprezzo della chimica , del quale fortemente si lagna col Baglivi. Ma Le Mort è tratto in errore dall' amore ceco verso la chimica , il quale mentre non vede i veri difetti cui la chimica soggiace, ne imputa degli immaginari ad altri che egli odia. Ma cotale ingiuria vibrata da Le Mort contro Baglivi non andò inulta; poichè avendo parlato minutamente lo riprende forte e lo redarguisce di mendacio il D. Goris (2) decoro e vindice dell'ottima chimica presso i Batavi. Intanto poi è ambiziosa la tirannide della chimica che crede di essere disprezzata se cessa di essere adulata; poichè ella vuole amatori non amici, schiavi non uditori, che gode della compagnia sola di coloro che divenuti meno cultori che adoratori , non pensano altro che di fornelli e di vasi chimici , ai quali ogni pensiero ed invenzione benchè ottima sembra zoppicare se non sappia di chimica o la riconosca per madre. Così è stolto l' amore , poichè , come dicono : *quisquis amat ranam , putat esse Dianam.* Questo lamento poi di Le

(1) Giacob. Le Mort *Chymia vindicata p.* 30 *ec.*
(2) *Chymia liberata ec. per Gerardum Goris p.* 51. 55. *ec.*

Mort contro il chiarissimo nostro autore dette argomento all'amicissima ed eruditissima lettera del D. Palili medico romano meritissimo, la quale troverai in questa opera, ove il Palili vendicando l'amico confonde le cause d'Ippocrate e di Baglivi, difendendo la vera pratica o teoria della medicina contro Le Mort o simili zelatori della chimica. Nè immeritamente rende comune la lite dell'uno e dell'altro, poichè nessuno dei Greci si accosta tanto dappresso ad Ippocrate, quanto Baglivi l'Ippocrate dei Romani.

Sarebbe lungo il descrivere gli argomenti delle lettere e delle dissertazioni che restano, tuttavia non si dee passare sotto silenzio quella lettera nella quale il sapientissimo autore risponde al D. Andry medico chiarissimo di Parigi. Questi con sapiente e cortese lettera avea interrogato Baglivi intorno alla purga nel principio dei morbi; riscrivendo Baglivi avverte in quali strettissimi limiti si debba porre il purgare delle malattie acute. Imperocchè egli dice: quando vi sia il minimo sospetto di morbo acuto ed infiammatorio mi astengo del tutto in principio dal purgare, siccome avvertii nella mia pratica, nè indifferentemente la cura di ogni morbo si dee cominciare dalla purga, siccome molti fanno presso di voi, nè manca chi lo faccia tra noi. Anzi se coi morbi acuti siano congiunte le febbri, Baglivi loda ed ordina una volta e più la emissione del sangue contro gli Elmonziani, coloro cioè che sempre abbajando contro alla emissione del sangue prendono e cogli scritti e colle parole ragione di morderla; razza di medici, che mentre vuole essere tenuta avara del sangue umano, miseramente prodiga la vita dei malati; poichè secondo attesta Baglivi cotali coll'astenersi dalla emissione del sangue, pongono i malati in mille pericoli. Dopo ciò non vi sarà chi più oltre abusi del nome di Baglivi e di orgasmo fra gli emulatori della purga, e se lo faccia, siccome questo peccato è commesso contro la voglia e malgrado i reclami dei maestri dell'arte, ridonderà negli autori medesimi. Rimarrebbero ancora molte altre cose per lodare l'opera e l'autore, ma la pubblica voce vuole che si cessi, quella dei nostri non tanto quanto quella degli esteri (1) impazienti dell'indugio di questa edizione.

(1) Ved. le lettere scritte all'autore principalmente quella del D. Hotton.

Digitized by Google

PREFAZIONE DELL'AUTORE

La prudenza è di grave momento per bene giudicare dei morbi, e forma l'argomento dell'opera presente. Poichè la medicina o è prudenza o una specie di essa, alla cui perfezione non vi essendo chi cotanto ne conduca quanto la esperienza, perciò nessuno deve meravigliare che se per la mancanza o cattivo uso di essa in questo suolo sia tanto cresciuto il numero degli errori e degli erranti. Compito non ha molti anni in Napoli il corso dei miei studii, e viaggiato per le spiaggie della Dalmazia, null'altro con maggiore ardore desiderava che penetrare nelle Accademie d'Italia, per imparare in esse dopo sì grandi rumori di novità qual fosse lo stato della medicina pratica. Onde entrato con diligenza in ciascuna, appena può dirsi quanto io trovassi malmenata la medicina dalla licenza dell'opinare, e quanto i nostri avessero decaduto dalla prisca sapienza.

Poichè in alcune accademie li vidi così affetti contro le opinioni degli antichi da credere diminuita la maestà della mente umana nel dare un qualche tempo o studio alla lettura dei libri dei Galenici. E per questo miseramente tormentare e mettere a tortura il proprio ingegno onde potere fantasticare qualche cosa di nuovo ed inaudito fin quì, e se ne otteneano lo scopo pensavano di aver agito con massima gloria e di se e della medicina. In oltre al contrario aderire con tanta ansia e religione ai termini degli antichi da non cessare di vituperare le invenzioni dei moderni, quantunque belle ed utili, e contenti dei soli purganti e della sezione della vena e dei vessicanti, intrapren-

dono in un sol modo la cura di ogni morbo. In tutte infine essere perpetue contese ed odii fra i medici ed una certa imprudente proclività o a fingere novità, o mala pervicacia nel ritenere anticipate opinioni. E quel che è peggio di tutte queste cose tagleggiare la medicina madre e maestra non di nascosto soltanto e nei privati colloquii, ma apertamente e nei libri sparsi tra il volgo siccome incerta e chimerica, con sì grave detrimento di essa e dei professori della medesima, in guisa che quella che fu sempre tenuta in gran pregio presso i sommi uomini ed ebbe anco gli stessi re perpetuamente sottoposti, principe delle scienze giaccia disprezzata in molti luoghi, e si dolga gravemente esserle state anteposte vilissime, anzi pericolosissime arti.

Pertanto per questa varietà quasi infinita di opinioni, dubbio nell' animo a quale appigliarmi, presi infine la risoluzione di non giurare nelle parole di alcuno, ma colla sola guida del lume della ragione e della esperienza con intensità e indefessamente stabili di rintracciare la verità. Per la quale ragione per non piccolo spazio di tempo istituite le più severe osservazioni dei morbi in varii spedali d' Italia, trovai che io avea fatto maggiori progressi in questa arte in meno di mesi che per lo avanti in anni, e che niente è più vero di quel che leggiamo essere stato detto una volta da Manilio: Artem experientia fecit, exemplo monstrante viam. *Essendo pervenute in mano degli amici queste mie osservazioni, scritte sulle prime con negligenza e soltanto per favorire alla memoria, quindi poi distribuite in certi generi; costoro vollero da me e mi spinsero a farle di pubblico diritto. Ma io e conscio della mia pochezza e non ignaro che si disprezza comunemente quel medico cui non abbia conciliato autorità e la canizie e la lunga età non voleva in niun modo cedere a chi ne richiedeva e quasi ne facea violenza, se non mi avesse infine benchè di mala voglia riluttante costretto a rimuovermi dalla mia sentenza l'autorità di sommi uomini; dei quali tutti i nomi io non voglio qui ripassare in lungo ordine, per non sembrare d' incorrere in qualche modo nel vizio di ostentazione e di vana gloria.*

Prima di finire di parlare chieggo un solo favore a coloro che leggeranno questo libro, di scusarmi cioè se sono molesto e quasi insopportabile nell' inculcare troppo di frequente la necessità della esperienza e della imitazione della natura, come pure nel rigettare la vanità delle ipotesi e dei sistemi. Infatti nel lamentare la calamità di sì grande arte stimai che fosse cosa a me

Digitized by Google

necessaria parlare dell' unico rimedio che possa adoprarvisi, se non con molta facondia, lo che non potea, con frequenza almeno e dolore deplorarla. Nessuno certàmente dirà che quando si tratta di cosa somma si debba servire all' orecchio, ma piuttosto bisogni dire quello che il tempo, la grandezza della cosa e la urgente necessità addimandi. Di fatto mentre tutta la prudenza della medicina sembra consistere in questo, nel paragonare cioè morbo con morbo, tempo con tempo, uomo con uomo, per distinguere coi proprii segni e nomi i mali che vengono e che crescono, onde potervi usar idonei ed adattati rimedii; nessuno certamente negherà che non si può fare opera più utile e per ornare la nobilissima scienza e per curare gli uomini che di attendere dagli studiosi dell' arte eccellentissima alle osservazioni già fatte da tempo immenso dai nostri maggiori e di avvertirle e notarle siccome nuove ogni giorno. Lo qual modo di promuovere l' arte se dai tempi d' Ippocrate fino a questa età nostra avessero costantemente tenuto gli uomini, appena può dirsi quanti e quali progressi si avrebbero oggi in questa parte. Perchè poi abbiano lasciato una cosa d' altronde così necessaria, così illustre, e con tanta felicità istituita, per implicarsi (per usare le parole dell' Apostolo) in interminabili questioni e λογομαχιαις *non potrei addurre altra causa che l' ira del Nume offeso e vindice. Questo certamente confesserà anco a malgrado di esso chiunque rivolga gli occhi a questa nostra età; poichè mentre ogni disciplina ed arte non solo è stata riposta nel primiero splendore, ma ogni giorno maggiormente coltivate ed ornate di nuove invenzioni fioriscono; la sola pratica della medicina, non so per qual fato, per la massima parte giace inculta, e quel che è causa di maggior dolore, ogni giorno diventa più vile presso gli ignoranti. E la ragione di questa cosa credo unicamente esser tale, perchè disprezzato lo studio delle osservazioni, d' onde l' arte era divenuta eccellente, si sono del tutto abbandonati ai sistemi ed alle ipotesi; solleciti non tanto di conoscere e curare le malattie quanto di renderne una ragione probabile. Dal che ne avviene che in massimo danno dell' uman genere ed in disdoro della medicina, eseguiscono non già le prescrizioni sicurissime dell' arte, ma i commenti del proprio ingegno.*

Del resto io non vorrei che vi fosse alcuno che credesse che io mi fossi accinto a fare questa opera onde acquistare una inutile gloria e perchè si aggirasse il mio nome per le bocche degli uomini: poichè niente vi ha di più antico che la memoria

della vita eterna e la considerazione delle cose caduche; ed io non son tratto dalle blandizie e allettamenti di questa vita.

Nullis nota Quiritibus
Aetas per tacitum fluat.
Sic, cum transierint mei,
Nullo cum strepitu dies,
Plebejus moriar senex.
Illi mors gravis incubat,
Qui notus nimis omnibus,
Ignotus moritur sibi.

Senec. *Trag. Thyest. act.* 1.

Il solo amore della verità ed il desiderio del vantaggio comune ne spinsero a questa impresa. Di quale e quanta importanza sia questo mio ufizio resti al giudizio degli uomini prudenti e buoni, a me basterà il consacrarmi alla pubblica utilità e principalmente alla salute dei cittadini romani.

Roma li 28 Febbrajo 1696.

Digitized by Google

OPERE COMPLETE

MEDICO-PRATICHE ED ANATOMICHE

LIBRO PRIMO

CAPITOLO I.

Della massima necessità delle osservazioni in fatto di medicina.

AVVERTIMENTI.

I. Il medico ministro ed interpetre della natura, qualnnque cosa mediti e faccia, se alla natura non obbedisce, non le può nè anco comandare. Poichè le origini dei morbi e le cause sono di gran lunga più astrnse di quello comporti la penetrazione della mente umana, almeno nello stato attuale, ed assai di frequente la natura macchina nuova opera, da che cessarono i nostri sforzi.

II. La mente sagace munita del soccorso di lnnghe osservazioni, consegue la ragione principalissima del curare gli uomini, specialmente se vi si consocii la lettura dei libri: ma nell'occuparsi di questi se non si usino cautele massime, è da temere che non si trovi nuova causa di errore dove si credeva di poter trarre nuovi ajuti alla dottrina.

III. Non parla come uomo, ma colla voce della natura, Ippocrate primo fra i medici; cui la prisca età non vide eguale in medicina, nè il vedrà la futura, seppure non si sveglino alla fine i medici, e siccome scossi dal profondo sonno non veggano quanto differisca la istorica e maschia medicina speculativa dei Greci, dalla futile dei nnovi uomini. Ed in avvenire dando meno di peso alle fittizie sentenze dell'animo, stabiliscano la medicina non doversi costringere entro le angustie di mente nostra, ma piuttosto da queste richiamarla nel campo aperto della natura.

IV. Quello che distingue l'odierna teoria dalla prisca rozzezza il dobbiamo alla filosofia esperimentale, istituita in questo nostro secolo. Ma onde maggiormente aumenti la pubblica utilità per le fatiche dei privati, resta che la industria dei nostri uomini nel medesimo modo tenti con tutte le forze di giungere ad nna cognizione perfetta della pratica, lo che è lo scopo principale di tutta l'arte. Poichè così non solo si deporranno le opi-

Digitized by Google

nioni da gran tempo ricevute ed anticipate nelle menti nostre, le quali io direi il massimo fonte dei nostri errori, ma si otterrà, che la medicina di bambina ed incolta, divenga in fine adulta e sapiente.

V. I nuovi non si debbono opporre agli antichi, ma congiungerli perpetuamente insieme. Poichè cosa vi ha di più insulso di renderli discordanti in parole, mentre in fatto consentono? Questa manìa d'inventare nuove voci ritarda il principiante che già con successo progredisce, e gl' infonde tenebre e diffidenza per causa di equivoci, per lo che spesso dubita ove sia e come condursi nella cura dei morbi, assai spesso è tratto in errore, e non raramente inganna o è ingannato dall'apparenza del vero, o del verosimile. In quanto riguarda ai malati, nulla importa loro se tu chiami gli effetti dei morbi ed i principii del corpo animato coi vocaboli più rozzi degli antichi, purchè tu conosca a dovere le vere ragioni della cura, e le tue parole si traducano per li fatti, e gli eventi corrispondano alle promesse.

VI. Non vi ha nulla che maggiormente allontani il pensiero dalla vera cognizione dei morbi di quella sfrenata licenza di speculare e disputare, cui cotanto nella stessa pratica si lasciarono andare i medici arabi, e quanti mai furono dietro loro Galenici, messi in non cale i bei campi della natura, ove i chiari ingegni si sarebbero elevati con più libertà, vollero piuttosto implicarsi fralle spine dei dialettici; dalle quali lungamente occupati e imbrogliati mai refocillarono l'animo della speranza di nuovi ritrovati.

VII. La medicina non è parto di umano ingegno, ma figlia del tempo, la quale può dirsi meritamente formata di quello che notò l'uso diuturno, siccome intorno alla divinazione crederono agli antichi. La si può definire: virtù che conosce, crede e spiega i diversi generi dei morbi per quello che osservò e notò per lungo tempo e per lo significato degli eventi, ed ai morbi non recante rimedii per una certa probabile ipotesi, ma rilevante la sua perpetua medicina dalle prescrizioni dell'arte divina comprovate da lungo uso. Questa disciplina del medicare se la si confronti collo splendore, fasto e magnificenza della ipotetica, sembrerà forse da poco, anzi vile e dispregevole; ma in quella non vi ha nulla di salutare e vitale, ma una mirabile lussuria di rami e di foglie, bella invero a vedersi, ma che tosto appassisce quando le venga meno la grazia della novità, che è tutto il succo di essa. Questa poi che or ora abbiamo descritto, siccome non costa di cose fittizie e di commenti, ma, siccome è suo scopo di curare gli uomini, è cupida non di vana ostentazione, ma di gloria vera, grave e solida, nè ordinata a far mostra di fiori, ma a recare abbondanti e gustosissimi frutti, ogni giorno di più in più si cresce e si fa più vegeta.

VIII. Che all'arte medica veramente e propriamente non appartenga quella parte di nostra disciplina che troppo concede alle speculazioni lo sanno

Digitized by Google

gli uomini prudenti e che consideratamente parlano. Poichè l'arte risulta totalmente da fatti bene considerati e cogniti per ogni lor lato e disgiunti dall' arbitrio dell' opinione e dai preconcetti; e dà sicure ragioni che hanno ordine, e certe vie che non ammettono errore nell'agire: ma che vi ha egli di più incerto delle ipotesi delle quali oggi così tanto ci dilettiamo? Forse hanno elleno altra cosa che mere congetture, dalle quali per similitudine siamo tratti in varie parti alcuna volta anco contrarie? Certamente questa eccellentissima arte non è situata nell' acume dell' ingegno umano, essendo essa prodotta dalla diligente, accurata e sagace scrutazione ed esame della natura; ma ella piuttosto si dee dire sapienza cumulata delle varie fatiche dei dottori di ciascuna età, e mente di molti uomini quasi fatta una sola.

IX. È cosa lunga e non necessaria il qui far menzione di quanti e quali mali sian sorti nella medicina da quell'ardente ed impetuoso desiderio di fare nuove ipotesi. Ma dirò solo brevemente che ogni più chiaro ingegno quasi allettato da quelle dotte ed ingegnose favole per lo più non solo affatica, ma quasi sente vergogna di ridiscendere alla più rozza e più abietta minerva, come dicono, vale a dire ad osservare le qualità dei morbi e le virtù dei medicamenti e ad iscrutarne le proprietà. Un altro danno si è che gli animi degli studiosi una volta imbevuti di finte e commentizie sentenze coll'assiduità e coll'uso si assuefanno a ritenerle nell'esercizio medico non solo come probabili, ma anco da non dubitare neppure della certezza loro.

X. Abbastanza ed anco di troppo abbiam dato peso alle ingegnose ipotesi dei fisici ed alle sottili logiche divisioni, ed alle definizioni che ne risultano. L'arte nostra da tutte queste viene illustrata non formata. La natura conosce solo se stessa, ed è troppo lunga ed estesa da poterle assegnare stabili confini ed i termini angusti dell'umano ingegno, da non dovere essa oltrepassarli. Le cose corporee sono governate da una certa ammirabile eterna e costante regola. È dunque necessario, se non vogliamo somministrare agli uomini parole, ma giovarli di fatto, di scrutare, meditare, osservare le leggi della natura, ed assoggettarvisi con rispetto.

XI. A far pubblico questo opuscolo non mi spinse certamente un vano e volgare desiderio di acquistar fama, ma vi fui condotto onde mostrare a molti de'miei eguali, che qua e là andavano errando, una strada, ed alquanto fortificarli. Ed io so che vi saranno moltissimi che non giusti o buoni apprezzeranno questo mio lavoro qualunque siasi. Altri grideranno che io mi illudo essendo ancora bruttato dalle galeniche sordidezze e che come verro ritorno al pantano e come cane al vomito. Altri che ho preso soldo fralli Empirici, e che gli ho riposti in seggio: e per lo meno mi accuseranno di audacia e di temerità perchè ho voluto intercedere e poggiarmi dei voti

di quasi tutti i moderni cospiranti al medesimo. L'amore della verità che mi vinse fino dai primi anni ed il comodo di pubblico studio mi fece facilmente sprezzare cotali ed altre cose di simil genere. Poichè avrebbe fatto onore ad un filosofo cristiano, siccome una volta ai sapienti Etnici quell'antico proverbio: *Utilitate hominum, nil debet esse homini antiquius.*

XII. Quelli che vogliono opporre alla esperienza la ragione tutti mi sembrano vaneggiare siano pure empirici o razionali. Poichè come mai può dirsi doversi concedere ogni seggio alla ragione in quella disciplina, che si acquista, come ogni saggio dee confessare, per uso di lungo tempo e per molti cimenti? o che si debba avere rispetto alla sola esperienza e cacciar fuori d'ogni dove la ragione: purchè col nome di ragione non s'intenda quella forza dell'animo che dicesi invenzione e pensamento che rintraccia l'oscura natura e più che altro appartiene alla fisica, ma piuttosto quella ragione donna e regina di tutte cose, per la quale il medico vede i conseguenti, congettura i principii e le cause dei morbi, ne augura i progressi e gli eventi, e dalle cose presenti consegue e vede le future. Io prego Iddio onnipotente che per lo grande vantaggio dell'uman genere e principalmente della cristiana repubblica voglia sedare questi dibattimenti e controversie fra i medici, onde la medicina per tanti secoli miseramente sbalzata in dietro posi nel placido porto di tranquillità e concordia.

CAPITOLO II.

La origine, i progressi e quello vi ha di certo nella medicina si deve per la più gran parte alle osservazioni.

§. 1. La necessità fu madre della medicina, la esperienza la perfezionò. Ella invero che nella prima età era rozza e stupida, in progresso di tempo coll'aggiungersi nuove osservazioni ogni giorno, e dandosi mutuamente luce, governando principalmente e moderando tutte cose col lume della ragione, divenne liberale ed erudita.

2. L'antico proverbio: *lapides ad filum, non vero filum ad lapides regere,* quadra assai bene nei medici, i quali debbono dirigere ogni raziocinio al filo delle cose create quasi pietre per inalzare l'edifizio della medicina, poichè essendo stato da Dio il filo degli oggetti immutabilmente steso nell'orbe, nè potendosi minimamente inflettere è necessario, onde possa adattarsi alle nostre fallacie, che le stesse ragioni dell'umana mente si ripieghino e si dirigano al filo.

3. Due sono i cardini principali della medicina: la ragione e la osservazione: tuttavia la osservazione è il filo a cui debbono dirigersi i raziocinii dei medici. Ogni morbo ha una natura non fittizia, ma certa e propria: parimente certi e proprii principii, incrementi, stati e declinazioni. E siccome tutte queste cose si compiono senza alcun soccorso della mente o indipendentemente da essa, così nell'esplorare la natura a niun uso ci servirà la sot-

tile ed arcana ragione del disputare, ma la ripetuta e diligente osservazione di quello accade in ogni malato come pure la solerzia della mente conforme e seguace del metodo della natnra.

4. Di frequente non rispondono gli eventi alla espettazione dei medici sebbene poggiata sulla ragione ed esperienza; e ciò non per difetto dell'arte fornitissima di regola, ma o per moltiplice e quasi incredibile concorso di cause tanto interne, che esterne, o piuttosto per negligenza ed errore del paziente, degli astanti e del medico che indebitamente adatta e determina quello che spetta alla cura (1).

5. Molti concedono troppo alla ragione e nulla alla esperienza; molti fanno al contrario. Gli

---

(1) Sentiamo quello che dice in proposito Zimmerman *lib.* 3. *cap.* 3. « Non « vi è che la diligente osservazione, la « quale possa determinare con precisio- » ne ogni malattia. Le più piccole cir- « costanze sono nella maggior parte del- « le malattie di sommo rilievo, poichè « la esatta cognizione del tutto procede « dalla esatta cognizione delle parti. Non « si può da lontano conoscere la natura, « ma bisogna avvicinarsele, seguirla in « tutti i suoi movimenti e tener dietro « alle sue traccie. Senza usare questa « diligenza nelle osservazioni, non può « nn medico avere idee distinte di una « malattia: egli non sa cosa appartenga, « o non appartenga al suo proposito, « cosa sia costante, cosa passeggiero, co- « sa accidentale: non vede il rapporto « degli effetti colle cause, ma scambia « questi con quelle, e quelle con que- « sti; nè trova le indicazioni per la cu- « ra, perchè conosce male le cause. Ip- « pocrate si è tanto distinto nella esat- « tezza delle sue osservazioni, che ai « nostri tempi i medici più cospicui si « lusingano di aver veduto la natura « quando loro avvenga di aver veduto « ciò che vide Ippocrate.

« Qualunque malattia nna volta bene « osservata e determinata, resta bene os- « servata e determinata per tutta la vita « di nn medico. Questa verità si fa più « chiara per una certa regola che face- « vansi i medici greci, quando comin- « ciavano a professare l'arte loro; regola « che io pure ho sempre seguita. Fin « dalla prima volta che mi presentai al « mondo in qualità di medico, tenni un « giornale de'miei ammalati. Dopo la pri- « ma visita vi registrava tutto ciò che « in allora avea veduto, tutto ciò che mi « riferiva il malato delle sue malattie « passate, di tutte le circostanze in esse « combinate, e tutto ciò che di partico- « lare vi avea io stesso rimarcato; indi « associava queste riflessioni colla osser- « vazione dello stato presente, e scrive- « va sopra ciò il mio parere. Dopo di « questo registrava le indicazioni cura- « tive da me scoperte, e vi aggiungeva « i rimedii ordinati. Fatta la seconda « visita notava le circostanze più remo- « te della malattia, estendeva di più la « storia del malato, faceva un' esatta e- « sposizione delle mutazioni osservate do- « po l'uso dei rimedii, e argomentando « dall'esito, vi aggiungeva se avea ope- « rato bene o male e se riguardo a ciò « i malati e gli astanti erano restati con- « tenti o disgustati de' fatti miei. In « questa maniera ogni giorno si avanza- « va la mia opera, e quando il malato « guariva o muoriva, io ricercava allora « con tutta la possibile diligenza le cau- « se della mia buona o mala sorte e da « questo esame stabiliva regole che do- « vessero servirmi per l' avvenire. Que- « sle osservazioni da me raccolte mi fe- « cero conoscere che si può trarne pro- « fitto ogni qual volta imprendesi a com- « battere una malattia descritta secondo « così fatte regole. Le circostanze cam- « biano ma il totale non cambia mai.

« Boerhaave attesta che una volta non « visitava mai un malato senza poscia « scrivere tutte le circostanze ed i sin- « tomi della sua malattia secondo il lo- « ro ordine; ed aggiunge essere incredi- « bile quanto egli abbia imparato da « questo esercizio: *Se voi farete altret-*

uni e gli altri peccano del pari, per cui nascono fra i medici tante contese, tanta discordia fralla teoria e la pratica. Da noi rifugge ed in eterno rifuggirà quella minima e sottile tessitura tanto delle parti solide che fluide del corpo vivente, remota non solo dai sensi ma anco dall'acume dell'umana mente. Non di rado anco la esperienza corre in inganno se sia destituta della guida della ragione; per lo che se non si prestino a vicenda luce, troveranno ovunque causa di errore.

6. Sebbene noi ignoriamo del tutto in che consista il vizio di ciascuna parte e la natura di qualunque morbo; nulladimeno osserviamo qual tipo ciascuno ritenga, parimente certe leggi di crescere e decrescere, periodi definiti e costanti. Tal cosa si farà del tutto manifesta se si permetta alla natura di agire a sua voglia, nè s'interrompa con incongruo metodo di medicare. Che se accada altrimenti, ne si accusi il metodo non la natura. Poichè due malati presi dalla medesima specie di morbo, per esempio, dalla pleuritide, ma trattati da medici diversi e con diverso metodo, diversi sintomi parimente presentano; per lo che se nel metodo succeda errore, di molti sintomi sarà autore il medico non il morbo.

7. Se si paragonino gli aforismi, i presagii, le coache ec. di Ippocrate, colle osservazioni dei posteriori chiaramente risulterà che la natura dei morbi è la medesima di quella dei secoli antecedenti, e che i loro periodi procedono coll'ordine medesimo d'una volta. Da tutte queste cose si potrà facilmente dedurre che la medicina non è così incerta, nè poggiata sopra sì lievi fondamenti, come volgarmente si crede, ma che costa di regole certe e confermate da lungo uso. Poichè le osservazioni che sono il capo dell'arte hanno per soggetto il corpo umano, i di cui moti o naturali o morbosi hanno stabile origine e periodi regolari e costanti; d'onde anco i dommi della medicina basati sopra tali osservazioni debbono essere certi e perpetui (1).

8. Ippocrate avendo ciò bene inteso tentò con tutte sue forze d'istituire osservazioni giuste e diligenti: per mezzo di queste e coll'ajuto loro conobbe che le malattie hanno certe passioni costanti ed individue, alcune poi avventizie e comuni ad altre. Le costanti dipendono dalla stessa individua e costante natura del morbo. Le avventizie

---

« *tanto* (diceva egli ai suoi uditori) « *quando avrete così conosciute secondo i loro segni quattro o cinque malattie di una classe, le conoscerete facilissimamente anche in tutta la vostra vita.* »

(*Nota del Trad.*)

(1) « Le osservazioni dei veri medici « che fiorirono in tutti i tempi restano « come gli oracoli dei profeti e degli « Apostoli: questi ispirati dalla Divinità « tramandarono ai posteri l'eterne loro « verità; quelli istruiti dalla natura, la « quale è vera quanto le sue cause e « quanto Dio, domarono l'oblivione dei « secoli ». *Zimmermann. Della esper. nella med. lib.* 3, *cap.* 3.

(*Nota del Trad.*)

o dal vario metodo della cura, o dal moltiplice e sempre vario concorso delle cause. Le prime di queste, siccome regole dell'arte, le conchiuse in aforismi e precetti, le altre non le volle ritenere siccome precetti; ma non le credè neppure spregevoli del tutto, e le affidò all'arbitrio di uomo saggio, al giudizio cioè di medico prudente e sagace.

9. Cotali costanti passioni, che potrebbero dirsi segni caratteristici dei morbi talora sono chiare ed ovvie ai nostri sensi, talora oscure e delle quali si può con difficoltà rendere ragione probabile. Nulladimeno comunque esse siano non debbono sprezzarsi dal medico, ma piuttosto notarle con quella medesima semplicità con cui si presentano. Poichè siccome da qualunque minima circostanza si rilevano le indicazioni curative, così si dovranno investigare e descrivere tutti i minimi, quantunque alquanto oscuri, moti dei morbi. Con ciò non solo si avrà una intera e perfetta storia dei morbi, ma, lo che maggiormente interessa, lo stesso metodo curativo.

10. Sarebbe cosa lunga l'esaminare ogni oscuro moto che suole osservarsi nella cura dei morbi. Ne noteremo alcuni pochi per maggior chiarezza dell'argomento. Di questo genere è la dottrina dei giorni critici, o della *despumazione* della materia morbosa compita in un tempo definito della febbre; perchè le malattie acute terminino felicemente nei giorni impari, e quelle che nei pari siano quasi sempre letali; ed al contrario le croniche cessino nei giorni o nei mesi pari, siccome gli antichi osservarono. Di tal genere sono anco gli occulti cambiamenti fra loro dei morbi, le metastasi a queste piuttosto che ad altre parti, parimente gli occulti consensi fra loro delle parti. Fralle tibie ed il petto, fra le pudende ed il petto si osservano certi arcani consensi. Le piaghe antiche, i cauterii ed altri mali delle tibie intempestivamente ed imprudentemente sanati cessano in perniciosi morbi del petto, siccome risulta dalla quotidiana esperienza. Nelle malattie del petto i diuretici ed i pediluvi sono utili, mentre che i purganti sono generalmente nocivi. Vedemmo risanati tutti quei pleuritici nei quali sopraggiunse dolore nell'interno dell'orecchio e quindi suppurazione. Le febbri intermittenti che non cedono nè ai rimedii digerenti, nè ai solventi, nè ai febbrifughi, fatta la sezione della vena nella salvatella frequentemente si fugano con successo. La tosse secca si scioglie per un forte dolore che sopraggiunga ai testicoli. *Cons.* 2 *epid. sect.* 5. Quando il testicolo si fa tumido per la tosse rinnuova la memoria della società del petto, delle mamelle, della genitura e della voce. *Cons.* 2. *epid. sect.* 1. Se nella infiammazione dei testicoli soppraggiunga la tosse, la infiammazione si scioglierà ed al contrario. *Cons. epid. sect.* 1. Rispinto l'idrocele sopraggiunge l'idrope del petto. *Dem.* de Meara *obs. medic.* Nelle malattie dei polmoni il precedere ed il tener dietro degli starnuti è cosa cattiva. *Cons.* 2. *praedict. cap.* 9. Hanno alcun che di arcano an-

co certi stabili periodi dei morbi e le esacerbazioni ad ore stabilite, siccome osserviamo in alcuni dolori, come pure nelle febbri ed in altre moltissime malattie.

11. Queste ed altre molte cose di simil fatta, i medici più moderni, mentre le odono, muovono il riso, quando le osservano le trascurano con grave danno dei malati. Molte che superano il nostro intendimento non debbono sprezzarsi, ma converrà ad uomo saggio, quando non possa percepire la loro natura per mezzo del raziocinio, notarne almeno con diligenza gli effetti esterni apparenti, e quindi determinare precetti per la pratica. Poichè suole lo ingegno umano, mentre dispera o non basta ad iscuoprire le cose difficili, e a renderne probabile ragione, consumarsi e quasi infralirsi in cose inutili. O come dice Francesco Bacone fogl. 293. *Postquam homines de veritate invenienda semel desperaverint, omnino omnia fiunt languidiora, ex quo fit, ut deflectant potius ad amoenas disputationes, et rerum quasdam peragrationes, quam in severitate inquisitionis se sustineant.* Non potendosi pertanto guidare la ragione in queste cose ardue, si debbono piuttosto tracciare osservazioni, comunque elle siano, proporle ai lettori non adulterati dal bagliore di speculazioni, come dicesi degli asclepiadi, che senza colori dipinsero non senza eleganza.

12. Dalle cose anzidette risulta che l'origine della medicina e quel che vi ha di più solido in essa, lo si deve principalmente alla esperienza. In quanto riguarda alla cura speciale di ciascun morbo, penso che questa non potrà avere evento felice se non si congiunga la ragione colla osservazione. Poichè mille le cause dei morbi, varii i temperamenti dei malati, l'età, il sesso, il genere di vita, i climi di diversa natura, le varie costituzioni degli anni, e le sempre varie influenze; infine innumerevoli altre circostanze, le quali concorrono a produrre e mantenere le malattie, così talora disturbano la certa e costante natura del morbo e de'suoi sintomi che resta difficile investigare la verità, se non si esamini e si rischiari il complesso di tutte queste cose coll'uso sagace della ragione (1).

CAPITOLO III.

Degli impedimenti che fino a questo giorno ritardarono la diligenza dei medici nell'osservare.

§. 1. Se è vero o almeno verosimile quel che abbiamo scritto

---

(1) « Lord Bacon advise us to revive « the Ippocratic method of composing « narratives of particular cases, in which « the nature of the disease, the manner « of treating it, and the consequences, « are to be specified: to attempt the « cure of those diseases, which in his « opinion, have been too boldly pronoun- « ced incurable: and, lastly to extend « our inquiries after the powers of par- « ticular medicines in the cure of par- « ticular cases. Bacon in medical ob- « servations ad inquiries ec. *volum I.* »
(*Nota del Trad.*)

poco anzi, resta ora ad esplorare le cause che impedirono l'aumento e la perfezione della pratica medica per lo mezzo di tale studio di osservazione. La derisione dei medici antichi. I falsi idoli dei medici, e le opinioni falsamente preconcette (1). Il falso genere delle analogie, o false similitudini. La precoce lettura dei libri, la precoce interpetrazione di questi, la smania di fondare sistemi. Il trascurato studio di trattare aforisticamente dei morbi ec. mi sembrano essere i principali impedimenti che ritardarono la diligenza dei medici nell'osservare, e per conseguenza i progressi della stessa pratica. Per lo che onde far più chiara la verità della cosa, esaminiamo ciascuno a parte ai particolari capitoli. Oltre gli anzidetti si possono annoverare ancora altri moltissimi, e più che altro la precoce istituzione dei precetti nell'acquisto delle scienze. Poichè quando di subito vi assoggettiamo la mente nostra, libera da opinioni in pria ricercate, se accada o che siano senza metodo, o complicati di errori, o non troppo forti e dotati d'intelligente giudizio, tutti questi transfusi in noi, tanto si approfondano nelle nostre menti, da non poterli più oltre sradicare, seppure per lo mezzo di ottimi precettori, o per la nostra esperienza non siamo diretti nella strada della verità, e così disimpariamo tutto quello che formò i primi e principali fonti dei nostri errori.

2. Il temperamento che ciascuno di noi acquista o reca innato spessissimo ne spinge in errori o ad un giudizio falso delle cose. Oltre l'autorità di Galeno nel libretto: *Quod animi mores corporis temperiem sequantur;* la esperienza giornaliera ne insegna che la cosa è precisamente così. D'altronde molti uomini sagaci e dotti sono legati da alcune opinioni, delle quali qualunque anco ignorantissimo conosce assai bene la falsità; ma coloro per una certa innata inclinazione dell'animo dalla quale sono trasportati in esse, non solo le stimano certe, ma non si possono neppure rimoverneli anco per ragioni evidentissime. Ciò risulta anco più patente in alcuni medici quando prescrivono rimedii per la cura dei morbi. Così spesso il medico timido per natura e melanconico, o fornito di temperamento, come dicesi, frigido ed umido, per lo naturale abito

(1) « E ial bisogno di generalità, di « risultamento razionale, è il più possen- « te, il più glorioso di tutti i bisogni « intellettuali, ma conviene guardarsi be- « ne di volere soddisfarlo, generalizzando « incompletamente, avventatamente. Nul- « la alletta più del piacere di determina- « re sul momento il carattere generale. Lo « spirito umano è, come la volontà umana, « premuroso sempre di agire, inquieto per « gli ostacoli, avido di libertà, di conchiu- « sione, esso dimentica volentieri i fatti « che lo sollecitano e gli danno noja, ma « dimenticandoli non gli distrugge, e sus- « sistono per convincerlo poi un giorno « del suo errore e condannarlo. E lo spi- « rito umano non ha altro mezzo per isfug- « gire questo pericolo che di sostenere con « coraggio e pazienza lo studio dei fatti, « prima di procedere a generalizzare e « conchiudere ».

Guizot *Storia generale dell'incivilimento in Europa. Lez.* 12.

(*Nota del Trad.*)

dell' animo suo, aborre dai rimedii spiritosi, volatili, che stimolano, e dagli altri più potenti; ed intraprende la cura di ogni malattia per mezzo di medicamenti umettanti, refrigeranti e concilianti pace agli umori, e per altri meno attivi. Al contrario chi è di temperamento calido, bilioso, impaziente per natura, feroce, ec. messi in non cale tutti i refrigeranti ed i più miti rimedii, niente più volenteroso prescrive che i volatili, spiritosi, alcalici, aromatici, il ferro, il fuoco, i vessicanti, i purganti e più veementi, e simili rimedii di grande impeto ed attività. E siccome per l'anzidetta inclinazione naturale si dilettano più di questi che di altri generi di rimedii, del pari così più di questi che di altri dommi e precetti di medicina, e per la medesima giudicano e sentenziano talvolta delle scienze. Laonde se non facciano contro a quella inclinazione coll'attento meditare, e non abbiano imparato a dirigere i moti interni del temperamento colla retta ragione, anderanno di frequente soggetti a questi ed altri errori.

3. Il prestare maggior fede agli inutili commenti del proprio ingegno che agli avvertimenti ed alle osservazioni della natura occupa uno dei primi luoghi fralle cause che produssero innumerevoli e perniciosi errori. Ed infatti mentre io considero che la natura ha sua regola, in se, nè addetta agli ingegni nostri, così occultamente compie i proprii moti, che in niun altro modo si possono più facilmente investigere che per la osservazione o per la ragione serva della osservazione; e che al contrario gli uomini per un certo impeto di animo e quasi ad arbitrio disputano di essa; non mi meraviglio se quindi deducano false conclusioni, e che le cure dei morbi poggiate sopra cotali conclusioni non corrispondano ai voti, mi meraviglio tuttavia che con tanta leggerezza attribuiscano le cause degli errori che quindi risultano alla incostanza ed incertezza, come dicono, dell'arte ma non ai modi loro precoci di argomentare e di speculare. Per le quali cause è certamente avvenuto che molti oggi predicano incerta la medicina, altri deridono la dottrina del pronostico, altri prescrivono i medicamenti tumultuariamente, e senza aver riguardo a niuna legge di crise e di cozione, in qualunque tempo del morbo e di qualunque attività, molti non credono agli antichi, e di troppo ai moderni, molti nè agli uni nè agli altri. Non si assoggettano docili alla semplicità della natura, ma arroganti di teoria giudicano per questa degli effetti di essa, e per un certo giuoco imitandola, non vi ha da meravigliare se infine non sciolgano gli errori in questo modo preconcetti intorno alla cura dei morbi, ma li nutriscano, li cambino, non li estinguano. Questi ed altri moltissimi si potrebbero considerare come impedimenti, per li quali fin qui è stata ritardata la pratica medica, tuttavia ne tralascio molti, onde la troppa mole del libro non rechi molestia ai lettori; bastino i seguenti come principali.

Digitized by Google

CAPITOLO IV.

IMPEDIMENTO I.

Derisione dei medici antichi.

§. 1. Siccome disdice ad uomo dotto ed onesto il deridere gli grandi studii degli altri gli sforzi, qualunque essi siano, del promuovere le scienze, così del pari è sommamente nocivo alla repubblica ed al facile progresso delle scienze. Ciò risulta maggiormente chiaro in fatto di medicina, nella quale la maggior parte di coloro che per questi quaranta anni scrissero, di nulla furono più fortemente occupati che nel deridere i documenti dei medici antichi, e resta difficile a credere quanto danno ciò abbia recato e alla medicina ed ai malati. Principal causa di cotale errore mi sembrano essere stati Elmonzio e Paracelso, i quali onde inalzare la propria setta sulle ruine della Galenica, accusarono Galeno e quasi tutti gli antichi non solo di falsità e d'ignoranza, ma nei libri che essi dettero alla luce di cose mediche li colmarono di vituperii e di calunnie. Nè fra questi uomini soli si limitò cotal vizio di deridere, ma cominciò ogni giorno maggiormente a dilatarsi, principalmente fra i seguaci di coloro, presso i quali prese tanto vigore, ed ancora il ritiene, che niuna altra cosa con maggior calore ricercano che di rendere i proprii discorsi, non convenienti alla natura delle cose, ma alle affezioni degli animi, d' onde ne avviene che danno sentenze non guidate dalla retta ragione ma dall'impeto dell' animo.

2. Chi volle farsi in questo secolo un nome coll'immaginare nuove ipotesi non potè astenersi dal deridere gli antichi, e ciò forse per le medesime cause per le quali gli anzidetti; e siccome queste nuove ipotesi ebbero del pari i proprii settatori, anco costoro per una certa fazione e per la consuetudine della irrisione, molto maltrattarono gli antichi anco non letti o non intesi. Del resto o ciò sia derivato o dalle cause predette o da altre private, ne nascono moltissimi incomodi; ma principalmente quando l'irrisore non giudica con equo animo, ma per opinione preconcetta intorno ai precetti del curare le malattie esposti in abbondanza negli scritti degli antichi, necessariamente ne segue che ei o li creda falsi o del tutto inutili, e così privi i malati del comodo che potrebbero ricevere. E così troppo concedendo a se ed alle proprie ipotesi e sentenze, quasi disdegnano di discendere alla esperienza, e se vi discendono, o per ischerzo imitano la natura, o da pochi fatti esperimentati trascendono intempestivamente ad assiomi generali, e da questi piuttosto che dai fenomeni rilevati dall'attenta considerazione argomentano della causa latente. Taccio di molti altri incomodi di cotal genere che ai medici e alla medicina e più che altro ai malati provengono dal turpe vizio di deridere, ed ai quali da uomo di mente sincera e che debitamente giudica delle cose si potranno facilmente rilevare e notare.

Digitized by Google

3. Ma in quanto riguarda specialmente gli antichi li giudicherei piuttosto degni di laude che di derisione e di calunnie. Poichè oltre l'avere essi gettato i primi fondamenti dell'arte eccellentissima, con tanta diligenza esaminarono la natura di ciascun morbo, e di tante aggiunte arricchirono la vera pratica, che quelle menti sublimi lasciarono a noi piccolissima speranza di tentare sforzi ulteriori. Nè perchè alcuni dei Galenici furono di troppo inclinati a teorie meno costanti e meno certe, si dee indifferentemente accusare d'ignoranza e di falsità tutta la scuola degli antichi. Poichè i Galenici delle prime età per andar dietro al genio del secolo in cui fiorirono, come pure alle barbare interpetrazioni degli arabi, furono alquanto inchinevoli a quelle teorie; principalmente quando per lo silenzio di tanti anni i fonti della medicina greca, dai quali i medici irrigavano i proprii fondi, o inaridirono o furono turbati da sofistiche addizioni. Nullostante nel tempo medesimo moltissimi di essi, bene conosciuta l'incostanza della propria teoria, rivolsero ogni studio alla diagnosi, prognosi e cura dei morbi o alla solida pratica; nel qual fatto quali grandi progressi abbiano essi ottenuto risulta abbondantemente dalle ottime cure e precetti dei quali ornarono i proprii libri. Ma i più moderni malignamente maledicendo a sì grandi uomini, non solo nella teoria, ma anco nella pratica, non ebbero rossore di esporli alla derisione. Ed in questa opinione ogni giorno maggiormente fissi, vollero piuttosto errare con coloro, dei quali concepirono una qualche buona opinione, benchè falsissima, che sapere con i dotti uomini dei quali essi non sentono altrettanto bene. Iniquamente deprimere Galeno, impudentemente maledirne, come se egli fosse stato il pessimo e lo iniquissimo di tutti gli uomini e che sono e che furono. I più moderni al contrario chiamarli ora Dei, ora principi delle scienze, è proprio di uomo non prudente e che sente gli estremi riguardo agli autori. Noi pertanto preghiamo caldamente i medici che in seguito stimino tanto i moderni quanto gli antichi e nel leggerli niente altro ricerchino con grande diligenza che i precetti, gli avvertimenti, i rimedii provati dal tempo e cotali cose solide, le quali e sono perpetue, e di qualche uso e potere in questo comune pelago di mortalità, in cui ondeggiamo, e trascurino del tutto e rimettano alle favole del volgo quelle che sono o astratte, o che non possono mai giovare ad alcuno.

CAPITOLO V.

IMPEDIMENTO II.

Falsi idoli dei medici, o opinioni falsamente preconcette.

§. 1. Occupano il terzo posto fra gli impedimenti della medica pratica, i falsi idoli, cui va soggetta, specialmente in questo secolo, la più gran parte dei medici, ed agendo in conseguenza di essi, distrae e disturba i veri sensi della mente

e della natura, onde ne sorgono consigli non da retta ragione, ma da mente invasata. Fra i tanti idoli, bastino i seguenti, che mi si presentarono. Molti a ragione di fausti eventi una volta e due osservati per qualche rimedio, o piuttosto per una certa innata tendenza e di lodare e di fingere a piacere virtù medicamentose, cotanto si attaccano ad un qualche rimedio da credere che quel solo abbia una somma virtù e come un imperio per curare qualunque malattia. Perciò vediamo fra i medici alcuni in tutte le malattie lodare il latte ed il siero di latte; altri i rimedii spiritosi e volatili, altri gli acidi e gli alcali; altri i purganti e le flebotomie, e così di seguito ciascuno predica moltissimi altri particolari rimedii di simil genere, e secondo ne è stato affetto nel principio della pratica giovanile: gli altri poi sebbene esperimentati utili gli lascia imprudentemente o li rigetta. Vi sono alcuni presi da qualche domma teoretico o pratico, e o rilevato dai libri o pensato da loro stessi dirigono, compiono ogni cura dei morbi secondo la guida di un tal domma. Io consumerei vanamente assai tempo nel riandare ciascuno di cotali falsi concepimenti; imperocchè potranno mostrarsi ad ognuno che consideri attentamente i pensieri dei moderni, i quali per riguardare così a poche cose e pronunciare secondo poche, perdettero quasi la pratica medica (1).

2. La emissione del sangue, i purganti, i vessicanti e gli altri rimedii della pratica galenica, molti dei medici in questo sècolo credono del tutto inutili e perniciosi. Recò in iscena questo modo di sentire Helmont, e per le angustie di meschina ed inconsiderata esperienza illudendo in varie guise, non vi ha da meravigliare se cotanto ne siano stati presi gli animi dei moderni, i quali allettati da cotali novità, pugnano acremente contro l' uso di cotali rimedii con gravissimo danno dei malati. Altri credono tutte le malattie essere prodotte dall' acido e doversi quindi tutte curare per li rimedii alcalini. Cotal genere di medicare il più facile di tutti e che si può imparare in pochi giorni da qualunque anco più sciocca donnicciuola, oggi più che altro prese vigore; ma i medici ignari di quel detto d'Ippocrate: essere certe cose che offendono l' uomo, con tal modo di medicare sembrano piuttosto congetturare o indovinare intorno alle malattie che il rintracciarle e

(1) E di fatto perchè ogni secolo ed anco una porzione di secolo ebbe assai spesso nuovi metodi ed in opposizione fra loro? La storia ne fa certi che lo andamento della natura, la costituzione della specie umana da secoli e secoli di nulla è cambiata, le malattie per conseguenza avere la stessa indole ed andamento in ogni età, dovere essere pertanto in ogni tempo lo stesso metodo curativo, quando pure siasi trovato il vero; perchè dunque cotanto svariato ed opposto? La ragione è quale il nostro autore la dice, il non avere mai o quasi mai considerato complessivamente la natura, ma aver fatto di un modo una regola fissa e generale.

(*Nota del Trad.*)

saperle, siccome più diffusamente diremo in seguito. Sul cominciare di qualunque malattia sogliono alcuni dare al malato un medicamento purgativo per rimuovere, come dicono, la materia antecedente e che fomenta la prossima. Questa foggia nata nelle scuole degli arabi è ancora costantemente seguita da molti dei medici. Nè possono rimuoverli da questa opinione o le ripetute osservazioni dei moderni fatte circa l' uso opportuno dei purganti, o l'esempio dello stesso vecchio divino, il quale non usava i purganti sul principio dei morbi, se non quando vi era trabocchevole materia. Poichè i purganti essendo del genere dei rimedii refermentanti, talvolta quasi ascosa face provocano ad agire la materia talora cruda e posante nelle parti ascose, e così o esacerbano o duplicano le febbri, o le richiamano quando già sono per dileguarsi.

3. Fralle apparenze che sommamente ingannano i medici si deve riporre anco il pensare di coloro che credono invano poter giungere alla perfetta cognizione della pratica, se non per l' appoggio delle altre scienze, della dialettica, cioè, delle mattematiche, della perizia delle lingue straniere, della rettorica, dell'astronomia (1). La cognizione di tutte le quali, come di altre di simil genere, sebbene possa recare un qualche non lieve ornamento alla medicina, pure, secondo me, tanto interessa al medico per conseguire l'intima istoria dei morbi, quanto interessa al musico l'arte del dipingere; imperocchè risulta dalla esperienza che quei vecchi Galenici e che appena sapevano di lingua latina curarono egualmente bene le malattie che quelli che si vantano peritissimi di alcune

(1) Sentasi al proposito Buffon. — Storia natur. tom. I. teor. della terra. « In questo stesso secolo in cui sembra « che le scienze si coltivino con impe- « gno, io credo che sia facile l'avvedersi « come si trascura la filosofia, e più per « avventura che in veruno altro secolo: « le arti che voglionsi nominare scienti- « fiche hanno preso il suo luogo: i me- « todi del calcolo e di geometria, que'di « botanica e di storia naturale, in una « parola le formole e i dizionarii sono « oggimai la occupazione di tutto il mon- « do; gli uomini s' imaginano di saper- « ne di più perchè si è accresciuto il « numero delle espressioni simboliche e « delle frasi scientifiche, e non si bada « che tutte coteste arti sono macchine « architettoniche onde pervenire alla scien- « za e non sono già la scienza stessa: e « che non bisogna valersene se non quan- « do non se ne può far senza e che deesi « sempre stare con paura che non ci « vengano meno allora appunto che vor- « remo applicarle all'edificio.

« La verità, quell'essere metafisico, « di cui crede ognuno di avere una chia- « ra idea, parmi vederla confusa per en- « tro ad un sì gran numero di obbietti « stranieri ai quali si dà il suo nome, « che io non istupisco della pena che « provasi a riconoscerla. I pregiudizii, « le false applicazioni si sono moltipli- « cate a misura che le nostre ipotesi « sono state più dotte, più astratte, più « raffinate. Egli è dunque più che mai « malagevole di riconoscere quello che « a noi è possibile di sapere e di di- « stinguerlo rettamente da ciò che dob- « biamo ignorare ». Ciò adattasi assai bene anco alla verità medica, la quale oggi è travisata da astrazioni dottissime.

(*Nota del Trad.*)

scienze che niente giovano alla cura dei morbi. Da questa consuetudine degli ultimi tempi nascono varie cose assurde in fatto di medicina. E più che altro mentre perdono una gran parte di tempo nell' acquistare le anzidette scienze, quella piccola che rimane basta appena per imparare i primi rudimenti della pratica. Si vantano pubblicamente astrologi, poeti, critici, istorici, filosofi, periti nella lingua greca ed ebraica ec. Se poi siano privatamente interpellati a rendere ragione di quelle cose alle quali ne conduce l' antico oracolo, vale a dire intorno alla scienza di noi: gli argomenti che recano sono digiuni e di nessun uso. Per queste ed altre cause resi inetti ad acquistare una solida pratica per mezzo di osservazioni, prendono subito un'idea di una qualche generale ipotesi, e per certi domuni generali ora teoretici, ora pratici, istituiscono le cure di tutti i morbi: le quali cose essendo siccome spettri nella superficie dei fatti, siccome natanti e scherzosi nelle acque, non vi ha da meravigliare, se aulle prime ne concepiscano speranza quindi ne siano ingannati.

4. Ma perchè con maggiore ordine procediamo alla soluzione dell'argomento presente, si dovrà distinguere la storia dei morbi, o la medicina prima dalla cura dei medesimi o dalla medicina seconda. La istoria dei morbi è scienza di suo genere, nè prende dalle altre i suoi principii ed incrementi; ma soltanto dai saluberrimi e limpidissimi fonti della natura, per li quali diventa chiara e fedele. O per parlare più apertamente, la storia dei morbi tutta quanta si è, dipende dall'attenta e paziente descrizione di quelle cose che il dotto osservatore ha notato sull' invasione, progresso ed esito dei morbi, e le ha esposte in carta colla medesima semplicità con cui le osservò, niente aggiungendo del proprio, niente dei libri e delle altre scienze. L'assuefare adunque e confondere colle leggi delle altre scienze la infanzia della medicina, cui dà la prima mossa la storia dei morbi è lo stesso che rovesciare affatto e distruggere le fondamenta della stessa arte divina. In fatti ogni prima medicina che è la base della seconda o della curativa deve trattarsi in modo da non derivarla dalla natura della mente, come molti fecero, ma dalla stessa natura delle cose, vale a dire che non si promuove per oziose dispute o per arroganza e fasto ma per mezzo delle varie fatiche, per la pazienza della ricerca, finalmente per fede costante nell' osservare e piena quasi di dubbio.

5. Riguardo alla medicina seconda o curativa dei morbi, confesso potere arrecare molta luce gli studii delle altre scienze, e principalmente di quelle che hanno una qualche affinità colla medicina, o ne formano una parte. Fra queste si potrebbero annoverare la chimica, la bottanica, la dottrina dietetica, ginnastica o delle sei cose non naturali, la filosofia esperimentale, l'anatomia ed altre di simil genere, le quali giovano

moltissimo per l'integra perfezione del metodo, o per ritrarre con molta prontezza anco da qualunque minima circostanza le indicazioni curative. Essendo il metodo quasi un'architettura dell'edifizio medico ed il fondamento di ogni cura, non potrà essere perfetto, se per le vie indicate da tali scienze non si perfezionino a vicenda le parti di esso, e cospirino nell'unità della verità e della natura. In quanto riguarda alle altre scienze, che non hanno nessuna affinità colla medicina non negherò che per migliorare l'acume della mente e del pari per adornamento del professore possano in qualche cosa giovare gli studii delle matematiche (intorno alle quali il solo per tutti si potrà vedere Marino Gherardo Ragusini nostro concittadino nei dottissimi libri intorno alla composizione e risoluzione mattematica e nell'Appollonio Redivivo) delle meteore, dell'astronomia, della eloquenza, o sia dell'arte del persuadere, della filosofia morale, principalmente di quella che tratta della modestia dei costumi e del modo dell'acquistare prudenza sommamente necessaria ai medici ec., che essendo essi fuori della linea del curare le malattie si debbono usare soltanto nelle ore che avanzano e solo per rilevare lo spirito; poichè siccome le forze del corpo si debilitano ed infrangono per la eccessiva tensione dell' animo, così del pari si refocillano sommamente e si ristabiliscono dando quieto e opportuno rilassamento.

6. Errano coloro che pensano di curare con esito felice le malattie perchè conoscono assai bene la dottrina di teorizzare. Errano io dico, perchè il medico dee riguardare a cose molto più alte, onde rivendicare dalle calunnie un' arte innocente e richiamare i malati dal tedio dei morbi alla tranquillità della salute. Ei deve sezionare i cadaveri degli uomini morti di malattia, e bruttarsi le mani onde rintracciare qual sia la sede del morbo, quale l'esito dei sintomi antecedenti, quali gli eventi infine di tutti gli effetti osservati nell' antecedente malattia. Ei deve diligentemente considerare lo sterco e l' orina e la lingua e gli occhi, il polso e la faccia, i patemi di animo, il genere antecedente di vita e gli errori del malato ed altre cose di simil genere, onde penetrare nella vera e naturale diagnosi, pronostico ed indicazioni curative dei morbi. L' ostentare e frequentare splendidi musei, avere gran copia di libri e non guardarli neppure; essere ascritto ai collegii di molte accademie, onde si celebri la fama del nome tuo nei giornali dei letterati non recherà vantaggio alcuno per alleviare i dolori dei tuoi malati. Trarrai poi molto profitto se visiterai gli squallidi letticciuoli dei malati ed i pubblici spedali, e con austera ed intrepida pazienza noterai quello avvenga di bene o di male in ciascun tempo del morbo, quali si presentino i progressi dei sintomi, quali gli esiti dopo l'amministrazione di qualunque rimedio. Se il morbo presente si cambi in morbo di un'altra specie. Quale apparve benignità, malignità, vee-

menza ec., del morbo e dei sintomi in qualunque tempo. Qual metodo di cura siasi trovato perpetuo e stabile in ciascun morbo. Qual sia l' aspetto del morbo e dei sintomi, quali gli esiti dopo le evacuazioni e le ritensioni. E cento altre cose di tal fatta che hanno una più stretta affinità colla natura, e le quali ne distinguono piuttosto le parti di quella che le dividano o le rompano.

7. Fu desiderio di vana gloria quello che in ogni età spinse i medici a stabilire sette piuttosto che ad iscuoprire fenomeni nuovi ogni giorno, i quali illustrassero e confermassero la storia dei morbi. E così componendo a piacere la natura delle cose, e quasi travolgendola con certe indigeste meditazioni, non è da meravigliare se in tal modo abbino depauperato il fondo ed il patrimonio della medicina, e disturbato lo stato florido di essa coll'abbondanza d' inutili libri. I seguaci di essi poi allucinati da una certa vana riverenza, o per pigrizia atterriti dall' investigazione, crederono meglio trarsi fama di sottile interpetre, di forte antagonista o di metodico abbreviatore, che per le proprie osservazioni determinare la diagnosi, la prognosi e la cura dei morbi, o per parlare più chiaro sostennero la parte di maestro e di uditore, ma non d'inventore o di colui che aggiunge ai ritrovati.

8. Precetti ottimi di costumi sono quelli che pubblici, che comuni, che insegnati in ogni paese da tutti i peripatetici ed accademici e stoici e cinici. I medici della età nostra dovrebbero far caso del detto di Seneca intorno ai costumi. Infatti essi espongono alla pubblica luce precetti di pratica nè pubblici, nè comuni a ciascuna setta, alla Galenica cioè, alla chimica, alla meccanica ec. (siccome sono le opere d' Ippocrate), ma del tutto particolari e non confermati da alcuna storia o fatto. Avendo osservato che una volta hanno ottenuto successo credono che sarà sempre per accadere così; ma in progresso di tempo considerata meglio la cosa videro essere quello speciale ed instabile, non comune e perpetuo. Gli odierni paradossi, le avvicendate discordie dei medici moderni, i tanti libri intorno alla incertezza medica imprudentemente dai concittadini dati alla luce attestano assai che i dommi della pratica odierna non sono pubblici, e siccome convocati i generali comizii dei medici, confermati dai voti di ciascuno, ma imaginati a piacere di ognuno, e ciò o per odio della setta contraria, o per amore della propria (poichè i medici sogliono con ogni sforzo difendere e sostenere la gloria della setta cui si dedicarono) o per difetto di solerzia di mente, o per gran copia di pregiudizii che ivi d'ogni parte siano penetrati, o per affettazione di novita, siccome vediamo farsi in questo secolo quasi fino alla nausea, o per falsi insegnamenti dei precettori e dei futili libri, o per disprezzo di medico socio e così di seguito. Non vi ha da sperare mai bene pertanto dell'incremento della medicina, sep-

pure non sia un sol pensiero in tutti e vi consentano tutti.

9. L'abuso di accusare nelle malattie una certa finta malignità, è un fantasma che frequentemente impone ai medici i più inesperti. Costoro non avendo esaminato diligentemente le cause antecedenti dei morbi, i sintomi, e lo stato quasi integro del morbo, così commettono grandi errori nel metodo curativo, per li quali si esacerba gravemente il morbo lieve di propria natura, e subito attribuiscono la causa di quell'esacerbamento a non so quale malignità latente, o come penso, imaginata da essi. Intanto ignorando in che stia la natura di cotale malignità, soltanto riposano in quella popolare opinione: che essi debbano cioè di subito assalire ed eliminare per sudore la malignità degli umori con medicamenti alessifarmaci e riscaldanti. Ma dopo aver tratto molti sudori non solo talora non si rimuove quella malignità, ma piuttosto per essi si aumentano sempre più le infiammazioni latenti dei visceri, che più di frequente sono le cause genuine di cotali febbri, e spingono il malato in mali più gravi. I più moderni al contrario esaminati più diligentemente gli accidenti, scuoprirono che le febbri maligne volgarmente dette concomitanti tutte dipendevano principalmente da doppia causa, da coagulazione cioè o dissoluzione degli umori; e secondo che questo stato degli umori era vario e preternaturale, del pari dovevano curarsi con metodo vario. I medicamenti cardiaci, spiritosi e riscaldanti siccome hanno buono effetto nelle febbri maligne per coagulazione, così al contrario in quelle per dissoluzione sono perniciosissimi, ed i soli acidi temperati, le emulsioni di semi, le gelatine di corno di cervo e simili temperanti raffrenano quel dissolutivo e quasi infiammatorio stato del sangue. Operando poi i predetti medicamenti con manifesta qualità di dissolvere e di temperare, niuno ignorerà che da causa del pari manifesta cotali febbri si producano, e che così per se stesso cade quel sognato commento di malignità. Confesso pur non ostante che talora si danno febbri veramente maligne, prodotte da aria ed umore analogo ai veleni ed appena percettibile ai nostri sensi, quali sono poste in iscena dalle cattive qualità ed influenze dell'aria, dai cibi di sostanza deleteria, dagli animali avvelenati e da altre simili cause. Ma, *haec est rara avis in terris*, nè così frequente in ogni malattia, come comunemente pensano i medici. Tralasciamo molti altri fantasmi che illudono i medici e ritardano la pratica, onde non recar tedio ai lettori e per non ritornar sempre sopra i medesimi passi.

CAPITOLO VI.

IMPEDIMENTO III.

Il falso genere delle analogie o false somiglianze.

§. 1. L'argomentare a *simili* siccome è il più facile, così se non s'istituisca a dovere trae conclusioni più fallaci d'ogni

altra maniera. Nè d'altronde la impazienza dei medici nelle ricerche tanto manifestamente risulta quanto dalle false similitudini, dalle quali essi tanto nel curare le malattie quanto nel giudicare di esse cotanto son presi. La similitudine onde perfettamente concluda si dee basare su cose poste sotto il medesimo genere, come fra piante e piante, minerali e minerali, viventi e viventi, e così di seguito; acciocchè in tal guisa i singoli attributi di una cosa si possano verificare di un'altra cui viene assimilata, altrimenti la conclusione sarà imperfetta, e non piena nelle sue parti; dal che certamente crescerà causa di gravissimi errori. Chi voglia paragonare Alessandro Farnese a Cesare il farà a ragione, poichè ambedue sono uomini, ambedue valorosi capitani de'loro tempi, e gli attributi di quello ottimamente rispondono agli attributi di Cesare. Se poi si paragoni il Farnese al sole, tale similitudine sarà troppo distante e totalmente fuori della sfera. Poichè gli attributi del sole non potranno pieni verificarsi nel Farnese. In tal guisa affatto si dovrà giudicare delle similitudini usate in medicina.

2. Coloro che per analogia dall'anatomia degli insetti filosofano all'anatomia dei bruti, da questa a quella degli uomini, filosofano ottimamente perchè vi ha analogia sotto il genere dei viventi. E poichè gli attributi dell' una, fatta sufficiente enumerazione di parti ottimamente rispondono agli attributi dell'altra; perciò le osservazioni anatomiche nei bruti non solo daranno luce alle osservazioni anatomiche nell' uomo, ma convengono assai bene alle medesime. Anzi da questa certa e mutua analogia con sì grande felicità del secolo nostro si è scoperto e la circolazione del sangue e la struttura dei visceri e moltissime altre cose. Del pari i filosofanti meccanici dai varii precetti della matematica, siccome della statistica, dalla idraulica, del peso dei gravi e di altre tali cose bene filosofano della struttura del corpo animato, poichè il corpo umano nella struttura egualmente che negli effetti dipendenti da tale struttura, dal numero, peso e misura procede. Così Dio, volendo che la compage del corpo più comodamente obbedisse all'impero della mente, sembra avere delineato con matematico pennello ordinatissime serie di proporzioni e di moti nel corpo umano. Avvicendandosi per lo profitto nella cura dei morbi l'argomentazione analogica dell' anatomia e della meccanica, e concludendo per le altre ipotesi, a ragione e meritamente i celeberrimi uomini Borelli dell'accademia romana, della fiorentina Bellini, credettero non potere arrecare soccorso maggiore alla teoria che già cadeva che col progredire nella spiegazione degli effetti dei morbi per lo mezzo delle regole anatomico-meccaniche, sul che meritano di esser letti i dottissimi pensamenti di essi scritti con tanta gloria della patria e della medicina e con tanta utilità dei malati. Ma coloro che dagli effetti dei minerali nel fornello chimico per analogia

discorrono agli effetti del corpo animato, non solo in questo modo imperfettamente concludono, ma danno una presa indicibile a quei perniciosi errori per li quali immeritamente viene turbata la odierna medicina. Meglio concluderebbero se infondessero negli umori degli animali vivi per mezzo della iniezione anatomica i liquidi o chimici o vegetabili, ed avvertissero e notassero gli effetti prodotti da queste mistioni.

3. Lungo sarebbe l'esaminare le tante false e quasi popolari similitudini che oggi i medici usano nel curare le malattie. A quanti recò danno la similitudine che primo imaginò Helmont per disconfortare il volgo dalla emissione del sangue; vale a dire, che siccome l'acqua che bolle nella caldaja non può essere raffreddata per sottrarre che si faccia dell'acqua che bolle, ma col sottrarre del fuoco che sta sotto, così bollendo nelle febbri il sangue, la evacuazione del medesimo per mezzo della flebotomia non diminuirà il calore, ma lo diminuirà solo la evacuazione della causa morbosa per sudore ed altre simili vie (1). Cotale similitudine al primo aspetto sembra completa, ma siccome è fuori della sfera del mutuo predicato, spinge i praticanti in errori gravissimi. Poichè il nostro fuoco febbrile (per tacere delle altre ragioni) è misto al sangue, ed immerso del tutto, ma non posto sotto alle vene, come il fuoco al vaso, e mentre si trae una porzione di sangue, si sottrae anco lo stesso fuoco febbrile. Sebbene noi appoggiati ai solidi argomenti della meccanica e della esperienza lodiamo l'uso prudente della flebotomia nelle febbri, non per questo pensiamo che la si debba usare in tutte; ma solo in quelle nelle quali o per lo troppo calore del sangue o per la troppa abbondanza del medesimo o per incipiente ristagnamento in qualche viscere sovrastano mali gravissimi; e principalmente delirii, vigilie, infiammazioni di visceri, ansietà moleste de' precordii o del petto, difficoltà di respiro, soppressioni del corso dei liquidi in qualche viscere, rotture di vasi, ed altri molti danni che facilmente si presenterebbero, se non vi ci opponessimo per la emissione del sangue. Nè solo per la emissione del sangue si sopprimono gli anzidetti accidenti, ma si riduce anco la stessa bollente massa del sangue a quella mediocrità di moto che basti alla depurazione e

(1) Un cotal ragionare le molte volte riprodotto dai sistematici in medicina giusto in apparenza ha dato appoggio ad errori e danni gravissimi. Infatti nella prima parte di esso non si va che da causa ad effetto, e questo cessa colla sottrazione di essa. Ma nei morbi, le più volte, o quasi sempre se vogliamo, la forma presente pochissimo o niente corrisponde alla sua prima causa. Questa agendo sopra i solidi e liquidi vi stabilisce un disordine materiale, il quale standosi quindi indipendente da quella, dà causa a nuova forma morbosa, che non può rimuoversi se non ricomponendo l'organismo nel suo materiale.

(*Nota del Trad.*)

secrezione della materia peccante da farsi a suo tempo.

4. Siccome la febbre svegliata da una spina infitta in un dito non può estinguersi se non colla estrazione della spina; così anco le altre febbri non potranno curarsi se non si rimuova la spina dell'umore peccante, irritante l'archeo, subito e senza aspettare alcuna cozione, per mezzo dei diaforetici, purgativi ec., e cotale similitudine è immaginata dal medesimo Helmont, e soggetta alle stesse difficoltà. Imperocchè oltre l'esservi molte febbri nelle quali nessuna cotale sensibile spina di materia peccante produce la febbre, quali sono quelle che dipendono dall'ira, dalla venere, dai patemi di animo, e cause simili, per mezzo dei diaforetici e purgativi anzidetti dati nel principio delle febbri acute per eliminare la sognata spina dal sangue, niente altro facciamo che spogliarlo della parte più sierosa, da cui viene diluito e temprato e così disporlo a coagulazioni ed ebollizioni più gravi. Onde non vi ha da meravigliare se ogni giorno osserviamo che i sintomi delle febbri acute, anzi le stesse febbri dopo intempestivi diaforetici o purgativi si esacerbano con grave danno dei malati. A queste ed altre difficoltà vanno soggette tante altre similitudini, famigliari ai medici nello spiegare e curare gli effetti dei morbi. Tale è la similitudine del calore delle cose putrescenti nell'umido, al calore delle febbri prodotto dai putrescenti umori, come falsamente pensano i Galenici: la quale opinione da noi si trascura siccome abbastanza ribattuta dai moderni e dannata di falsità. La similitudine del capitello del lambicco che per lo suo raffreddarsi cambia i vapori in acqua presa per la spiegazione del catarro che pensano nascere, quando il cerebro raffreddato converte in quella densa pituita i vapori ascendenti dai visceri; la similitudine dello stesso cerebro che colla sua freddezza opprime lo spirito nella produzione del sonno; la similitudine delle suzioni, attrazioni, escrezioni comuni per ispiegare gli effetti naturali del corpo vivente; e cento altre popolari similitudini tenute in gran pregio dai medici ignoranti, i quali infatti istituiscono la cura dei morbi non per leggi dommatiche e tratte dallo stesso seno della natura, ma piuttosto imaginate dietro la norma di qualche similitudine incompleta, sono di cotal fatta.

5. Sebbene io abbia condannato fin qui l'abuso derivato dai secoli barbari fino alla età nostra di fingere di troppo similitudini, tuttavia non voglio si creda che io condanni del tutto o redarguisca l'uso di argomentare per analogia o *a simili;* ma che piuttosto io desideri in esso un più severo giudizio, principalmente quando per tale analogia a' istituiscono le cure dei morbi. Poichè qualunque cosa la filosofia naturale, esperimentale e la stessa medicina ritrovarono in questo secolo, ciò fu per analogismo e per induzione, non per quella certamente che condannammo negli esempii di sopra, ma per una induzione fatta dalla intera enume-

razione delle parti, confermata da lunghi e pazienti corsi di esperimenti, e dalla quale infine assiomi generali, siccome derivati dalla riunione di tutte le parti, costantemente confermano la verità della scienza, e ne dirigono alla pratica per via stabile e ne rendono impavidi nell' istituire la cura dei morbi. L'analogismo pertanto è più opportuno degli altri modi di argomentare onde perfezionare le arti comprese nella scienza naturale e principalmente la medicina; e perchè segue guardingo la natura, e quasi vi si unisce, e perchè più chiari che le altre argomentazioni rende gli errori di opinione, e li avverte.

CAPITOLO VII.

IMPEDIMENTO IV.

La troppo pronta lettura dei libri.

§. 1. Dalla lettura dei libri non trarrai profitto veruno, se pria non ti abbia proposto un metodo nel leggerli. La lettura dei libri tumultuaria, inconsiderata, e fatta con una certa insaziabile avidità fiacca la mente. Comoda, considerata e congiunta alla conversazione degli uomini dotti ed all' uso degli esperimenti la perfeziona e la rende feconda. E siccome lo eccessivo trangugiare dei cibi non rende più robusta la salute, così non rende più solida la dottrina la insaziabile lettura dei libri. Quindi ne consegue che coloro che riguardano a poche cose, non solo ne giudicano più perfettamente, ma ne parlano più prontamente e più facilmente. Per li libri, il confesso, tragghiamo sommo profitto, ma perchè ricogliamo integri ed ubertosi frutti dobbiamo lungamente vigilare nello scuoprire e superare gli errori, ai quali sogliono andare soggetti gli scrittori, e dei quali infettano la mente nostra e frequentemente la rimuovono dal sentiero della verità. Per la lettura dei buoni libri assai profittiamo in poco tempo, per quella dei cattivi disimpariamo.

2. In quanto riguarda a noi non abbiamo preso l'argomento presente per dare leggi agli uomini sul modo di comportarsi nella lettura dei libri: ma solo per avvertire alcuni errori nei quali frequentemente cadono coloro che prematuramente, e non usate le debite cautele attendono alla lettura dei libri; dal qual fonte ne derivano tanti incomodi ai lettori ed alle scienze. Alcuni leggono tumultuariamente; altri per lo genio del contradire; altri scordati della propria libertà, si attaccano fortemente alle opinioni degli autori, e ne ritengono i cenni come ragioni, i precetti come leggi, le risposte siccome oracoli: Ma venghiamo al fatto.

3. Quelli che attendono nel tempo medesimo a più scienze, sogliono giudicare dell' una secondo i precetti e le leggi di un'altra, principalmente di quella della quale si dilettano maggiormente: siccome fra gli antichi Aristotile intorno alle cose naturali per la dottrina della dialettica, Platone per le idee astratte o teologiche, la secon-

Digitized by Google

da scuola di Platone, Proclo cioè co' suoi compagni, per le regole matematiche pronunziarono. I medici del pari solendo essere accesi, oltre la dottrina dei morbi, dallo studio delle altre scienze, se accada che alcuni di essi vi attendano più che non convenga, subito per certo giudicheranno della pratica e della cura dei morbi non per le debite leggi della pratica, ma di quella disciplina principalmente cui sono addetti, e di essa non solo non ne parlano alla sfuggita, ma spargendo ogni dove i lor libri la lodano siccome sommamente necessaria alla cura dei morbi. Cotal vizio o si debba attribuire al tempo o agli autori invase la mente di quasi tutti i medici della età nostra ed eccitò un gran disturbo nelle scienze. Da queste cause mosso Cardilucio nella prefazione della sua pratica inveisce alquanto liberamente contro gli anatomici, perchè crede che la sezione delle fibrille sia sommamente necessaria alla istoria ed alla cura dei morbi; mentre, di fatto, come esso dice, dopo questi cinquanta anni spesi nelle sezioni anatomiche la storia dei morbi non è riuscita nè più accurata, nè più solida la cura dei medesimi. Siccome dietro il Cardilucio gli anatomici per le sezioni delle cose minute; così anco i chimici per pochi esperimenti ricavati dal fornello; i fabbricatori di nuovi sistemi per paralogismi e per nuovi ritrovati di parole; i matematici per circoli e linee disputarono della storia dei morbi o della prima medicina; qual buono evento ne sia da ciò derivato il lascio al giudizio degli uomini dotti.

4. Sogliono coloro che leggono usare più della memoria che della ragione, e sembrano dirigere ogni sforzo loro ad imparare quel che senta l'autore, ed ignorano poi quello dovrebbe sentirsi, o quello che debbano sentire eglino stessi istrutti dalla propria esperienza. Se alcuno guardi più da vicino gli scritti di qualcheduno fra i moderni, confesserà apparirvi una grande genealogia delle nuove opinioni e quasi un cumulo di cotali dissimili farraggini, ma non lo studio di trovare cose nuove, o di confermare con nuove addizioni i ritrovati. Nè io saprei additare altra causa di così fare che quell'incredibile desiderio o piuttosto ignavia da cui sono presi di leggere e quasi divorare i libri, e di non mai servirsi della propria ragione o di consultare la esperienza. Dal che ne avviene che una cotal razza quanto più si affatica a leggere tanto più si confonde nel giudicare delle cose, e dalla confusione cade o nel pirronismo o nella demenza. Poichè non essendo infinita la capacità del cerebro, qual meraviglia che quelle innumerevoli vestigia d'idee impresse nel cerebro si confondano a vicenda e rimuovano la mente dal giudicare rettamente e distintamente, e gli uomini in tal modo si rendano disadatti all'uso del proprio ingegno, e quasi si rendano impotenti a servirsene? Parimente cotale specie di uomini servendosi piuttosto della memoria che della ragione, suole essere tumida, con sopracciglio verso i compa-

gni e si arroga il diritto di giudicare di ogni cosa. Nè vi ha meraviglia, imperocchè quel falso genere di scienza, per dire così, memoriale, gonfia l'animo, e gli concilia come un certo fulgore col quale sogliono pervertire i renitenti, principalmente se vi si aggiunga un modo grave di parlare ed un' audacia imperiosa.

5. Molti nella ricerca della verità usano piuttosto le forze altrui che le proprie; per vedere sempre si servono degli occhi proprii, ma per iscuoprire la natura dei morbi mai o raramente del proprio ingegno. Il placido consenso alla verosimiglianza e la imperizia tanto di esperimentare che di giudicare che moltissimi dei medici contrassero, lasciandone l' esercizio fino dai primi anni, gli allontana sommamente dalla cognizione della verità. Questi sono coloro che confondendo la verità coll'antichità, la falsità colla novità accusano le nuove scoperte benchè vere di falsità, e le antiche al contrario, quantunque falsissime le sostengono costantemente per vere. Non cessano di vituperare la circolazione del sangue, la scoperta dei vasi lattei e linfatici, la struttura e l'uso dei nervi e dei visceri, ed altre cose molte scoperte dallo studio dei moderni e confermate dai voti perpetui della natura: e non per altro motivo che per essere nuove. Al contrario non possono abbandonare la putredine degli umori, la officina della sanguificazione nel fegato, l' autorità delle prime qualità nel produrre e curare le malattie ed altre opinioni degli antichi che per più secoli in dietro resero nulli i generosi sforzi di molti per arricchire la medicina ed imbevettero gli animi di falsi pregiudizii, se non perchè e sono antiche e piacquero agli antichi.

6. Essendo i medesimi uomini trasportati a cotanta ammirazione per li antichi e credendo doversi dar loro in ogni genere di arte cotanta lode credono che a noi sia chiusa del tutto ogni via d'invenzione ed ogni speranza o di migliore o di più ornata sentenza. Nulladimeno la loro falsità è assai chiaramente dimostrata dalla età presente, la quale nella gloria e nel numero delle invenzioni superò qualunque altra età; il manifesta del pari la stessa equabilità della natura nell'operare, la quale in ogni sua opera conserva con immutabile eternità un'ammirabile costanza ed una certa incredibile eguaglianza; perlochè io peno assai ad intendere il perchè la natura abbia creato gli uomini più inetti ai ritrovamenti o più tardi ad intendere in questo tempo che prima. Nè l'ingegno degli uomini invecchia, ma negli ingegni la industria: poichè le forze della mente non si fiaccano per altra ragione se non che per l'inerzia, nè quella vecchiezza che abbatte tutte cose abbatte anco gli ingegni, siccome quelli che sono sostenuti dalla fermissima e quasi immortale robustezza della natura. E se queste cose sono chiare, chi non vede essere chiaro anco che a noi rimane non solo la medesima acutezza d' ingegno che agli antichi, ma se si ren-

Digitized by Google

de più forte per lo esercizio diverrà ancora molto più eccellente; ed infine non dimandando pregio nè dall' antichità nè dalla novità, anteponghiamo piuttosto la emulazione che l'ammirazione. Non voglio poi che alcuno creda che io male affetto verso i pensamenti degli antichi con sì fatto modo di dire gli trovi immeritevoli di quella lode che sì grande acquistaronsi: poichè siccome io ho sempre tenuto in mira la somma industria di essi nell'arricchire la pratica, così sommamente mi dolgo che noi in questi tempi siamo ridotti in tante angustie che destituti dei soccorsi dei quali abbondarono i secoli superiori, non sappiamo promovere l'arte del curare. E sebbene molti degli antichi a chi li legge infondano tenebre, tuttavia in essi splendono anco scintille, le quali non trascurate possono accendere una gran luce di precetti.

7. Ma perchè non si faccia contro me un qualche impeto d'imperiti, perchè alcuni credano che falsamente io distolga con simil modo di dire i giovani dall' utile e lodevole lettura dei libri, penso che sia mio dovere il qui confessare che siccome io debbo per la più gran parte alla lettura, quando trattai di medicina, questi libri sebben piccoli, tuttavia non pessimi, così pure non cesserò di esortare e di spingere i giovani ad intraprendere e coltivare questi medesimi studii. Ma onde non tuffino in quei gorghi, nei quali spessissimo fu a me necessario di tuffare, credo doverli avvertire di alcune cose. Onde traggano pronto e perfetto profitto nella lettura dei libri, leggano sempre autori approvati, e se ve ne abbia alcun probatissimo tengano sempre quel solo fralle mani, siccome quello in cui si contiene la somma di tutta quella sapienza, la quale invano si tenterà di trovare in cento altri autori ma di lode inferiore. Di questa verità ne fa fede il dottissimo Santorio, il quale nell' aureo quantunque piccolo libretto *de medicina statica* più riguardò alla comune utilità degli uomini che mille autori in mille volumi, gli uni dei quali col prendere i pensamenti di altri e quasi aggirandoli, dettero alla pubblica luce piuttosto una deplorabile abbondanza di parole che eterni segni della propria industria. Tu non trarrai profitto dalla lettura se non intendi quello che leggi; non consentire poi alle cose che hai inteso, se pria non le abbia attentamente esaminate se siano vere o nò. Serviti della propria ragione nello sciogliere le questioni che vedi proposte nei titoli dei libri; ed unendo all'assidua lettura la esperienza, cerca di dare di ogni cosa un equo giudizio; poichè se gli studii non siano diretti dalla ragione, non solo questa non è perfezionata dagli studi, ma è resa ebete e rimossa dal retto scopo di operare. Il consumarsi quasi sulla lettura dei libri dà indizio di speciosa ed inane pigrizia; l' usarne con troppa parsimonia, di ostentazione ed ignoranza; poichè ben sappiamo che le lettere perfezionano la natura e sappiamo del pari che le

medesime sono perfezionate dalla esperienza; e siccome le lettere danno alcuni precetti generali, se questi non vengano determinati dalla esperienza, mai otterremo il fine desiderato. La esperienza dimostra che diventano stupidi e quasi inetti ad ogni altra umana azione coloro che quasi si consumano sulla lettura dei libri, nè solo questo, ma ancora per una certa continua astrazione dalle cose e confusione delle idee nata dalla eccessiva lettura non sono utili nè a se nè alla repubblica; e siccome notammo di sopra, confusamente giudicano di ogni cosa. Al contrario molti, o quantunque meno versati negli studii sempre furono di ammirazione agli uomini, perchè con somma prudenza e sagacità dirigevano i proprii pensieri ed i giudizii delle cose. Quando tu ti senti inetto agli studii, cioè quando non hai disposizione ed alacre desiderio, astientene in quel tempo, imperocchè per lo difetto di cotale disposizione, sebbene molto abbia letto, trarrai certamente scarso profitto: quel tempo pertanto onde non vada invano perduto, o spendilo nella conversazione di uomini dotti, o nel fare esperimenti.

8. Chi si sente esperto suole disprezzare le lettere, ammirarle chi le ignora: i prudenti poi tengono la via di mezzo, servonsene quanto richiede la privata o pubblica necessità, del resto nè più nè meno. Il leggere i libri per lo genio del contradire, o l'usarli per un certo apparente ornamento, o assentire indifferentemente a tutte le prescrizioni di quelli senza portarvi esame veruno; mostra piuttosto affettazione di scienza che vera e solida sapienza. Poichè tutta la pratica medica sta negli avvertimenti e precetti comprovati da diuturna esperienza, e questi facilmente sfuggono dalla memoria, se non si scrivano con diligenza; perciò non sarà fuor di proposito se lo studioso dei libri tenga un certo manoscritto, ornato dei titoli delle cose più notabili in cui noti diligentemente le sentenze di maggior momento acquistate nel leggere, e nelle ore di ozio ogni giorno le rilegga, per lo qual modo viemaggiormente imprimendosi nella memoria, fecondano quasi la mente e la perfezionano ad intraprendere impavidamente qualunque anco difficilissima cura dei morbi. I libri degli autori provati e di grave dottrina, o siano antichi o moderni non solo si debbono leggere e rileggere, ma sempre averli fralle mani onde così aguzzare il nostro ingegno siccome a nuova incudine all'ingegno di loro. Quelli di autori di minore merito si debbono soltanto partitamente guardare, o totalmente leggerli ma senza molta perdita di tempo per essi o lungo trattenervisi. I libri infine d'infimo merito si leggano per opera vicaria di altri, vale a dire leggendone i compendii redatti dai compagni di studii o dai nostri emanuensi. In questo modo avremo una grande notizia delle scienze e della letteratura senza perdere molto di tempo e di salute. Vediamo di passaggio quanto giovi

la lettura dei libri agli esercenti la pratica.

9. In nessuna età la medicina ridondò di tanta copia di libri quanto nella età nostra (1); e parimente nessuna fu sì povera di pratiche osservazioni quanto la presente. Se si riguardino alcuni di questi, certamente si troverà o una molesta ripetizione di cose dette in pria, o eccessiva ostentazione di cose nuove, o anco cattiva mistura delle vecchie colle nuove; la maggior parte dell'argomento si perde in discordie e contese, piuttosto che nella esplorazione di opere nuove. Un autore di un libro nuovo, perchè forse ha povertà di ragioni non teme di viziare e redarguire tutte quelle che furono esposte da altri uomini dotti d'altronde per confermare e sostenere lo stesso argomento, onde così conciliarsi peso ed autorità. E se da cotali libri tu rimuova le iscrizioni festive ed esotiche, la filologia, le citazioni degli autori, gli ornamenti, gl'inganni, la superstizione, ed altre tali inutili nenie, la cosa si ridurrà ad assai poco; anzi invece dei veri tesori del sapere abbraccerai ombre e chimere. I soccorsi dei libri poco giovando a determinare in medicina la storia compita e stabile dei morbi, dobbiamo ricorrere a quelli che più da vicino si accostano alla natura, vale a dire gli esperimenti, le osservazioni, le sezioni dei cadaveri, gli orti dei semplici, i fornelli dei chimici, e qualunque che coll'osservare in vario modo la natura, col separarla, angustiarla, ci manifesta il vero senso di essa. Sappiano per certo i giovani che non troveranno libro più dotto dello stesso malato, il cui morbo, quando eglino l'osservino diligentemente, loro manifesterà in breve e con fedeltà molte cose degne a sapersi che forse non potrà somministrare la lettura molesta di più anni. Il malato ci espone fedelmente ed al vivo la istoria dei morbi, i libri poi ce la fingono e ce la depravano a piacere in mezzo ad una suppellettile ridondante di fallacie e di vane speculazioni. Nulladimeno per aprirsi nel confuso laberinto dei morbi una via chiusa da tanti secoli, non si fermino sulla osservazione di pochi malati, ma con pari costanza ed ardore si estendano a cento e più. Qual modo poi si debba tenere anco nei libri assai bene cel dice il maestro della vita civile, Seneca mio, al cap. 9. *de tranquillitate anim.* in queste parole: *Studiorum quoque quae liberalissima impensa est, tamdiu rationem habebo, quamdiu modum. Quo mihi innumerabiles libros et bibliothecas, quarum dominus vix tota vita sua indices perlegit? Onerat discentem turba non instruit: multoque satius est paucis de auctoribus tradere, quam errare per multos. Quadraginta millia librorum Alexandriae arserunt, quae non in studium sed in spe-*

(1) Che avrebbe egli mai detto dei giorni nostri in cui giornalisti, redattori, i Galli per lo più gran numero mostrano a noi pomposamente una farsa medica?

(*Nota del Trad.*)

ctaculum comparata erant: sicut plerisque ignaris etiam servilium literarum libri non studiorum instrumenta, sed coenationum ornamenta sunt. Paretur itaque librorum quantum satis, nihil in apparatum. Vitiosum est quod nimium est. Jam enim inter balnearia et thermas bibliotheca quoque ut necessarium domus ornamentum excolitur (1). Ma se Seneca vivesse nei tempi nostri, nei quali cotanto crebbe il numero dei libri da superare tutte le età per l'abbondanza di essi, che direbbe egli mai? Il dicano i saggi.

10. Da quello che abbiamo fin qui detto facilmente si potrà dedurre che i medici molto letterati e che quasi si consumano sulla lettura dei libri, raramente sono felici nella cura degli uomini, che anzi mai possono giudicare rettamente di cose pratiche se non si diano totalmente alla pratica e quasi vi abbiano invecchiato. Gio. Huart *scrut. ingen. cap.* 12, narra una storia assai lepida. Nel tempo, ei dice, in cui presso i nostri fioriva la medicina degli arabi fioriva parimente un medico celeberrimo nel leggere, scrivere, argomentare, rispondere e concludere, ed egli era così forte nella eloquenza che coloro che andavano ad udirlo asserivano non solo esso sanare i morbi, ma quasi richiamare al consorzio dei vivi i morti stessi. Ma quando egli scendeva alla pratica appena alcuno dei malati che si affidava alle cure di esso potea scansare di ridursi in grande pericolo della vita, e di espiarne la futile sapienza del professore colla propria morte. Onde ei ignorando la causa genuina di tanti infausti eventi, e temendo in progresso di tempo cose peggiori al nome ed affari suoi, dette commiato alle cose del mondo e morì in un ceto di religiosi. Il medesimo Huart. *luog. cit.* narra un'altra storia più atta a confermare il presente argomento. Un certo medico segretamente richiese da me in che modo egli che si era applicato per lungo tempo alla lettura dei libri che insegnano l'arte e le regole di bene pronosticare ed avendole perfettamente imparate, ogni qual volta stabiliva di esperimentare nei proprii malati questa disciplina del pronosticare acquistata colla lettura, tanto s'ingannava a disdoro di se, nè mai poteva ottenere di presagire la verità. Fin qui egli. Argentario, secondo il giudizio di uomini gravissimi (secondo nota il lodato Huart *luog. cit.*) nel ridurre l'arte medica ad un metodo più perfetto credesi aver superato Galeno. Di esso nulladimeno si narra che era stato così infelice nella cura dei morbi, che quasi tutti i suoi malati o perivano o precipitavano in malattie incurabili: per la qual causa atterriti i suoi cittadini non più si affidavano nelle cure di esso. Sarebbe inutile il rilevare dagli autori più altri esempii di cotal genere, poichè ogni giorno ci si presentano agli oc-

(1) Quanto bene si applica un cotale rimprovero di Seneca a molti degli studiosi dei nostri giorni?
(*Nota del Trad.*)

chi. I medici pertanto molto letterati, di troppo dedicati alla filosofia ed alle teorie, ed a guisa di ragno da indigesti pensieri traendo perpetuamente la sapienza, mai diverranno buoni pratici se non si sottopongano all' uso diuturno della pratica ed all'esercizio. Poichè i morbi sono quasi un arcano e producono i loro effetti in modi così reconditi e così remoti dall'acutezza della mente umana che è difficile investigare alcuna cosa in essi se non si osservino. Per le quali cause fu costretto ad esclamare Ippocrate qua e là nelle sue opere che nelle malattie vi ha θειον, o alcun che di divino. Nè a torto; imperocchè o si consideri la struttura del corpo, o l'origine e le cause dei morbi o gli effetti dei rimedii si dovrà sempre esclamare con Ippocrate quel θειον. Che anco nel medico vi sia qualche cosa di divino lo attesta assai una certa felicità nel medicare. Poichè vi ha nei mediocremente dotti quella ευτυχια nell'indagare i morbi e nell'applicare i rimedii che talora sfugge ai dottissimi. Risulta chiaro pertanto quello che fin qui abbiamo provato, cioè che il medico sebbene eruditissimo nelle scienze e nella lettura dei libri, nulladimeno non diverrà buon pratico, se non eserciti la stessa pratica, ed a chi faccia o senta in contrario la natura obietterà quello che un giorno gli antichi obiettavano ai dialettici: *Fili ab academia venis, fastum spiras, ex inani scrinio ex indocto pectore.*

CAPITOLO VIII.

IMPEDIMENTO V.

La precipitata interpetrazione dei libri ed il cattivo uso di formare sistemi.

§. 1. Dovendo noi pensare della vera interpetrazione contro gli interpetri falsi dovremmo esaminare principalmente due argomenti: l' uno infatti contro i falsi interpetri dei morbi, l'altro contro quelli dei libri. Avendo noi speso quasi ogni opera in ciascuna parte di questo primo libro nel correggere e ristorare le interpetrazioni della natura dei morbi la maggior parte delle quali ora è quasi corrotta e depravata; ne rimane a dirigere lo scopo dell'articolo presente ad iscuoprire gli errori degli interpetri dei libri, le loro imaginazioni ed affetti.

2. La memoria di quel giorno in cui per la prima volta la medicina e le altre arti buone per le piaghe ricevute dai barbari caddero in dominio degli Arabi non può fare a meno di contristarmi perpetuamente l' animo. Imperocchè appena giunsero alle loro scuole codici greci, le loro dispute furono piuttosto genealogie d'inutili opinioni, che genuine interpetrazioni del codice greco: e siccome con quel falso genere d'interpetrare poterono conciliarsi fede, così del pari furono efficaci ad estinguere e rompere la inquisizione. Di cotale asserzione fanno manifesta verità le età susseguenti alla scuola degli a-

rabi nelle quali i medici intorno agli angusti circoli delle arabiche interpetrazioni siccome presi da incantesimo aggirantisi, e spendendo tutto il lor tempo nel commentare le opere di pochi uomini, perdettero quasi totalmente l'uso del proprio ingegno. Causa certamente per cui s'introdussero in medicina tanti sofismi, tanti vani commenti, ed errori così tanti, e la stessa eccellentissima arte che sempre era stata guida della salute, divenne quindi turpe fantesca di fazioni.

3. Quelli che intraprendono la interpetrazione dei libri, nello stesso principiare della interpetrazione, cercano di opprimere i loro autori di ogni genere di lodi, principalmente se quelli autori o siano stati di poco momento, o non bisognassero di commenti; o di troppo cedendo alla loro intenzione non temono di darli il nome ora di divini, ora di ammirabili, di chiamarli miracoli del suo secolo; infine di raccomandare a ciascuno la materia da trattarsi siccome parte di divino ingegno, e sommamente necessaria alla repubblica. A cotali cose sono mossi gli interpetri non dalla necessità di difendere e promuovere la gloria di cotali autori, ma da una certa occulta libidine di conciliarsi il plauso degli uomini eruditi, per avere intrapreso ad interpetrare esimii ed eccellentissimi autori. L'anatomia del Mondini inquanto ai ritrovati se si paragoni coll'anatomia odierna, di tanto la supera quanto la pulce, l'elefante, tuttavia non solo Cardani ma anco altri uomini dotti crederono lor gloria di celebrarla di somme lodi e di commentarii. La ragione che a ciò spinse Cardani e gli altri, non mi sembra essere stata altra che una inerzia volgare ad esperimentare le forze proprie e ad imbrattarsi le mani nella dissezione dei cadaveri, dal che ne venne che ricevettero il testo del Mondini siccome una inconcussa verità. Per la medesima causa pure i clinici o per incostanza dei successi o atterriti dall'austera pazienza nell'osservare, non si accingono ad iscuoprire colle proprie forze i veri fenomeni dei morbi, ma alla interpetrazione d'inutili libri. Non così affè si condusse quel gran padre della medicina e precettore Ippocrate, il quale sebbene nelle sue indagini vedesse e la difficoltà dell'inquisizione e la oscurità dei morbi, e quasi mordesse il freno, tuttavia ei volle tanto penetrare nel seno della natura e spingersi al fine proposto che infine per la pazienza del tutto indefessa nell'osservare o per la gravità delle cose ritrovate superò tutti i medici da che mondo è mondo; e siccome gli anatomici della età nostra, veduta più da vicino la natura, e consultati più di frequente i cadaveri e la sezione dei vivi animali, assai bene conobbero che gli interpetri del Mondini ebbero scarsa dottrina nelle cose anatomiche: così se dopo mia morte rimarrà una qualche scintilla di verità in questo nostro metodo pratico, farò palese abbastanza alle età future quanto lungi siano iti i medici dalla vera medicina, coll' anteporre

le barbare interpetrazioni degli arabi allo studio delle proprie osservazioni ed all' esercizio.

4. Talora sono le interpetrazioni più oscure della cosa interpetrata. Ciò avviene perchè ignorano o disprezzano le debite leggi dell'interpetrare. Quegli che intraprende la interpetrazione dei libri, debbe avere non volgare e superficiale, ma profonda e solida cognizione d'interpetrare la materia; precisamente nel modo medesimo che vediamo adoperare i critici, i quali pria di illustrare e rendere palesi i sentimenti oscuri dei poeti e degli istorici, spendono una gran parte del tempo nell' acquistare notizia dei costumi, delle guerre, del modo del vivere e di altre circostanze di quel secolo in cui fiorirono gli autori che vogliono interpetrare. Ma nell'interpetrare i libri di pratica mi sembra necessaria quella cognizione che dà un lungo uso ed un esercizio paziente. Di cotal cosa fanno fede tre nobilissimi fralli interpetri, Mercuriale, Dureto e Marziano, i quali pria di avere stabilito di illustrare coi commentarii le opere d'Ippocrate spesero la più gran parte della vita nell'esercizio pratico; poichè i libri d'Ippocrate niente altro essendo che un puro succo della pratica; anco la interpetrazione conveniente per quelli e la più opportuna non d' altronde più certa doveva rilevarsi che dallo stesso esercizio della pratica. Pertanto chi è dotato di un genere soltanto superficiale di dottrina, nè niente affatto affine alla interpetrazione della materia, non vi ha da meravigliare se le interpetrazioni di quello divengano più oscure della stessa cosa interpetrata. Molti usurpano il nome d'interpetre ma infatti non sono interpetri, imperocchè se tu esamini attentamente i loro commentarii, non troverai certamente quella spiegazione del senso oscuro, che è necessaria onde l'autore interpetrato si riduca alla chiara intelligenza dei lettori: ma un cumulo eccessivo di erudizione, una ostentazione di lingua greca ed ebraica, citazioni infinite di autori e di sentenze che nulla hanno da fare colle cose da trattarsi: finalmente il testo esaminato o spiegato non è guida della verità, ma dei pregiudizii ai quali vanno soggetti quelli autori o gli interpetri stessi.

5. Spessissimo i commentatori appropriano ai loro autori alcune opinioni, le quali essi autori neppure sognarono. E ciò fanno più che altro o per manifestare nel commentare lo proprio acume agli eruditi, o piuttosto per favorire alle leggi di quell'ipotesi, cui si legarono fino dalla prima gioventù. Andando pertanto soggetti gli interpetri a questi ed altri errori, sarà meglio interpetrare gli autori colle nostre forze, che imbevere e disturbare la mente colle altrui fallacie. Poichè talora cotanto si ostruiscono gli aditi della mente cogli oscurissimi ed indebiti idoli delle interpetrazioni da non potere dar luogo adattato ai veri e naturali raggi della storia dei morbi, che ne rischiarano nell'osservare. Nè io con questo modo di parlare condanno nei me-

dici la volontà dell' interpetrare, ma desidero giudizio in questa volontà. Ed infatti mentre meco stesso qualche volta considero la causa che pose durissimi ceppi alla pratica medica ed impedì che le di lei deplorabili angustie estendessero più oltre nella natura i loro confini; non altra ne riconosco che il troppo pronto genere dell'interpetrare e quella molesta e precoce occupazione dei medici rozzi nell'interpetrare piuttosto le opere degli arabi che quelle della natura. La quale avendo da due secoli invase quasi tutte le accademie; nè essendovi alcuno che vi provvedesse o ne ammonisse, qual meraviglia se la medicina svelta in questo modo dalle proprie radici, oggi non ne dia nè potere di operare, nè essa siccome pianta vivace e vegeta ogni giorno più s'innalzi ed invigorisca; ma fralle ombre delle parole le osservazioni popolari ed i nobili esperimenti acconci di favole teoriche rompa in certo modo i giudizii della natura e li sovverta?

6. Queste ed altre cotali assurdità schiveranno se rammenteranno le cose da dirsi. Rendano sempre la interpetrazione dei libri pratici ad esempio delle interpetrazioni della natura, colla qual cosa imitar possono gl'incomparabili interpetri d'Ippocrate superiormente lodati, i quali ristorarono alla pristina maestà, e manifestarono ai posteri il vero modo d'interpetrare. Non si effondano di troppo nel lodare i proprii autori, ma secondo l'opportunità del luogo, del tempo e del merito, e se alcun che d' ottimo gli avversarii abbiano detto, nol corrompano con maligna interpetrazione. Nè facciano violenza o insidia ai giudizii degli uomini per mezzo di dispute remotissime dal vero senso del testo, e fatte piuttosto per conciliarsi lode e venerazione, che per ischivare l'oscurità. Schivino la confusione nell' interpetrare che spessissimo rompe il filo della dottrina e del vero senso; e più presto emerge la verità dalla falsità che dalla confusione. Depongano del tutto gl'idoli della mente ed i pregiudizii delle ipotesi e delle altre scienze preconcetti, nel qual modo si potrà facilmente avvertire e notare l' introdursi degli errori nelle verità e delle verità negli errori. Siano indifferenti ed alla novità ed all'antichità, poichè l'antichità e la novità non hanno la stessa estimazione della verità; imperocchè quel che è antico o moderno non è per questo vero o falso, siccome oggi alcuni dei medici, credono, ed aprono una via assai atta alle contese. Espongano il proprio autore non diminuito da alcuna detrazione, non aumentato da alcuna aggiunta, ma integro e fedelmente simile a se, anzi espresso in tal guisa da potere essere o vituperato dai vizii proprii, o lodato dalle sue virtù. Si esprima la parola colla parola, e talora si ritenga anco il collocamento delle voci. E ciò principalmente in cosa gravissima ed oscurissima siccome nel fatto nostro possono essere i varii testi d' Ippocrate, nelle Coache, nei pronostici,

Digitized by Google

nelle epidemie ed in altre sue opere esposti qua e là. L'interpetre non si arroghi le parti di giudice in guisa di giudicare impunemente del proprio autore, e di rigettare quel che non gli arride, e supplirvi del suo. Del qual vizio sapranno di certo i lettori essere presi una gran parte degli interpetri, e quindi essere derivata una grande calamità alle scienze e principalmente alla medicina. Nè siano inchinevoli al contradire, nè sempre o di troppo sciolti nei dubbii. Nei testi oscurissimi, disputando alla guisa degli accademici, ricerchino di tutto, nulla affermino di certo, se non dopo lunga e paziente considerazione. E se neppure in questo modo potranno rischiarare il testo, lo lascino intatto per essere esaminato ed ispiegato da ingegni più solerti. Muniti di questi e di altri simili presidii se intraprendano la interpetrazione, e provvederanno a se ed ai proprii autori ed avranno compita assai bene l'opera loro. Dopo aver fatti palesi gli errori degli interpetri, rimarrebbe da esporre quelli per li quali i fondatori di nuovi sistemi impediscono la pratica; ma poichè abbiamo dedicato a questo argomento un intero capitolo ove parliamo dello stabilire la ipotesi, pensiamo ora doversi tacere.

CAPITOLO IX.

IMPEDIMENTO VI.

L'aver tralasciato lo studio di trattare aforisticamente dei morbi.

§. 1. L'aver rinchiusa la medicina in metodo o l'averla raccolta ed ornata di certi commenti dell'ingegno meramente astratti ed inutili è una delle cause principali che ne ritardarono il progresso. Poichè cotale metodica trattazione della medicina ostentando un'arte integra e quasi redatta alla meta oltre la quale non puossi progredire non solo rende gli uomini meno solerti ad investigare cose nuove ogni giorno, che illustrano ed arricchiscono la storia dei morbi, ma li fa così certi di se da credere di essere giunti all'apice in questa arte. E sebbene talora avvenga di osservare qualche cosa di nuovo e proficuo, nulladimeno non potendosi attare a quei metodi e distribuzioni il rispingono e disprezzano siccome alieno dall'arte propria (1). Per lo che mi sembra che abbian fatto maggior senno i nostri maggiori. Questi non ignari che la medicina racchiusa nei metodi e nelle partizioni può essere il-

(1) E questa è la causa precipua perchè facendosi i diversi sistemi e metodi distruttori della specie umana, n'è sorta quella vergogna, di cui va tuttora turpe presso il volgo la medicina.
(*Nota del Trad.*)

lustrata e nobilitata, ma non crescere e consolidarsi, qualunque cosa colla diuturna osservazione scuoprivano nei morbi, la descrivevano in aforismi, ossia per mezzo di certe sentenze brevi e scarse, nè soggette ad alcuna legge di metodo e di scolastica sottigliezza, ma liberamente esposte e notate per indicare in tal guisa ai posteri medici simulacri delle cose inventate, come pure gli spazii vuoti per inserire le nuove e perpetuamente moltiplicabili le voci della natura, lo qual modo sommamente necessario di promuovere la medicina oggi andò del tutto in disuso. Poichè la storia dei morbi sebbene a primo aspetto la si presenti in copia, nulladimeno infatti è povera ed inutile; anzi per alcuni trascorsi assai molesti in filologia, narrazioni futili, questioni vuote e simili nugne, inferma del tutto ed inetta. Poichè se si eccettui quei pochi osservatori, che con diligenza, fedeltà ed al vivo descrivendo i casi e le storie mediche secondo procedevano dalla stessa natura della cosa, ampliarono grandemente il patrimonio della medicina, quello che aggiunsero gli altri spettante ad una falsa teoria ed a simili inerzie, turbò piuttosto ed impedì che indicare o promuovere i di lei progressi. Ma in qual modo le solide e lungamente ripetute osservazioni dei morbi si debbano esporre in stile breve ed aforistico risulterà chiaro dai morbi che quindi esamineremo ed istudiati con paziente osservazione negli spedali d'Italia.

DELLA PLEURITIDE.

§. 1. Se vuoi conoscere la pleuritide riponi ogni cura nel conoscere la natura del polso; la durezza del polso è segno quasi infallibile di ogni pleuritide; e quando le pleuritidi sono oscure o complicate con altre malattie del petto, se si trovi nel polso durezza, vale a dire grande tensione dell'arteria e vibrazione, sebbene ne manchino gli altri segni, si tenga per certo, che il malato è preso di pleuritide; poichè il polso duro è compagno indiviso di ogni infiammazione che occupa parti nervee o membranose.

Conosciuta omai la pleuritide, niente altro per tutta la cura del morbo si dee con maggiore diligenza osservare che la difficoltà del respirare, la quale quanto sarà minore, o maggiore tanto più felice o infelice sarà l'evento (1).

La buona respirazione indica sempre buon esito, la cattiva dà sempre timore; quindi ne avviene che quando la pleuritide s'inoltra sempre più ad un esito infausto, la respirazione diventa più difficile, ed in quelli che sono vicini a morte,

---

(1) *Interim tamen, acuta magis, magisque spiraudi difficultate, aeger fere inter loquendum aut dum loci mutationem parat, moliturque extemplo animam efflat. Itaque ad respirationem magis respiciendum est quam ad reliqua signa. Illa quo facilior eo prosperiorem eventum spondet et vicissim.* Così Borsieri vol. IV, cap. IV, §. CXXII.
(*Nota del Trad.*)

difficilissima. I segni poi rilevati dal polso non danno così certo pronostico; poichè nelle malattie del petto, niente con maggiore prontezza e facilità si allontana dallo stato naturale del polso; perciò spessissimo nella pleuritide osservammo il polso intermittente, ma senza pericolo; anzi malgrado questo polso ordinammo due o tre volte la flebotomia, perchè d'assai urgeva la indicazione di trar sangue. Se congiuntamente alla mala respirazione il malato voglia sedere eretto sul letto, nè in quello possa poggiare, perchè si senta a soffocare, io vidi tal cosa essere in molti letale. Pertanto il volersi sedere eretto sul letto nelle malattie acute dei polmoni è pernicioso e quasi letale, specialmente se vi sia sibilo nell' aspera-arteria e difficoltà di escreare: e sebbene con tali segni il polso sia buono, non vi credere perchè sei tratto in inganno. Poichè nell'aumento della infiammazione dei polmoni, per la troppa irritazione ed oscillazione delle fibre vidi il polso essere duro, ineguale, piccolo ec. Ma presso la morte vale a dire cogli anzidetti segni, poichè già comincia una lassezza letale nei solidi e nei fluidi, allora verso la fine letale io osservava i polsi molli, eguali, alti, ma non mi vi fidava; imperocchè i malati ad un tratto anco parlando muorivano. Oh quanto è difficile curare le malattie dei polmoni! Oh quanto è più difficile conoscerle e darne un certo presagio! Ingannano anco i più periti ed i primi fra i medici. Miei discepoli siate cauti e prudenti nel curarle; nè vogliate prometterne facile cura, come fanno i ciarlatani che mai non lessero Ippocrate.

Tutti i pleuritici nei quali veniva un dolore interno nell'orecchia e quindi un ascesso e pus risanavano, siccome frequentissimamente osservammo nei varii spedali d'Italia, ma principalmente in Roma sul principiare dell'anno 1694, nel quale fuvvi fierissimo inverno con ghiaccio e neve, cosa insolita nel Lazio, e ad un tratto sorsero crudelissime pleuritidi.

Sanata la pleuritide, se rimanga una tosserella e verso sera si risvegli per tutto il corpo un blando calore, pronostica agli astanti il rincrudelire della pleuritide o la suppurazione. Questo prezioso precetto di Areteo riscontrai vero più di una volta nei miei malati, fattane avanti la predizione agli astanti.

Male ci adoperiamo con quei pleuritici e peripneumonici che niente sputano, seppure non sgorghino abbastanza le orine. *Ipp.* 4 *acut.*

Nel clima di Roma la flebotomia è il rimedio principale nella pleuritide; dopo la flebotomia poi i diluenti cogli attenuanti e gli anodini in breve la vincono. Ma se la pleuritide nasca da apparato di umori nelle prime vie, si dee purgare, siccome ampiamente insegnammo nell'appendice.

Si ascondono talora per più anni tubercoli nei polmoni senza molestia sensibile del malato: si manifestano infine e dopo la pleuritide e dopo l'angina, o dopo essere risanata una qualche febbre. Pertanto se dopo es-

sere risanata una qualche febbre sopraggiunga dolore ad un lato, o al dorso o all'una o all'altra parte del petto, aggiungendovisi respirazione difficile e da non farsi se non a testa elevata, significa che il tubercolo va ad infiammarsi ed a suppurare, cui si dee recare pronto rimedio. Questo avvertimento di Dodoneo l'osservammo due volte nello spedale dopo avere fatto la sezione del cadavere e bene esaminato ogni cosa.

Quando nella pleuritide vi ha la indicazione di dissolvere, la canfora e le preparazioni di essa quasi per incanto compiono questa indicazione; principalmente se la pleuritide sia stata epidemica e maligna, e piuttosto prodotta dalla grande crassezza del sangue. Essendovi sempre questa stessa indicazione, dopo essere scorsa un'ora dall'amministrazione del rimedio canforato, può prendere il malato una decozione pettorale, per esempio di radici d'imper. d'angelic. di tossillag. di foglie di scabbiosa e di tossillaggine ec. e la prenda molto calda, per non dire bollente, perchè le particelle elastiche delle radici ed attive siano introdotte nel torrente della circolazione, e quasi colle interne loro virtù alla parte affetta dei polmoni. Questo bevere dei liquidi bollenti è per me uno dei segreti per dissolvere le pertinaci viscidità nella pleuritide epidemica e maligna, come pure in altre malattie del petto derivanti da tal causa; imperocchè io vidi i malati quasi lividi per grande strangolamento in brevissimo tempo liberati per lo frequente bevere a sorsi di un decotto pettorale assai caldo.

Siccome nelle malattie del capo il sopraggiungere di un flusso di ventre è salutare, così al contrario molto pernicioso nelle malattie del petto principalmente acute. Guardati dunque di non dare nella pleuritide un medicamento purgante a cagione della infiammazione: guardati pure di non rendere troppo fluido il ventre coll'uso copioso dei clisteri, imperocchè esacerbato il morbo si sopprimerà lo spirito ed i sintomi aggraveranno con danno del malato.

Se al cessare del dolore delle parti infiammate (specialmente se cotali sintomi accadono nella pleuritide o in altre infiammazioni delle parti membranose) la febbre perseveri o aumenti con polso piccolo, intermittente, frequente, sudore freddo, ec. è cattivo segno; poichè il malato dopo dodici ore dalla cessazione del dolore delirerà, e poco dopo per certo morrà; imperocchè si arguisce che la infiammazione è già terminata in cancrena. Questo avvertimento d'Ippocrate l'osservai tre volte vero negli spedali.

Le pleuritidi frequentemente sono occulte, perchè indolenti onde succedono errori gravissimi nella pratica. Affinchè in appresso si schivino cotali scogli daremo il segno per cui scuoprire le pleuritidi latenti ed indolenti. Fai che il malato giaccia sul lato destro o sinistro: mentre giace ordinali di respirare fortemente e tossire, quando ha finita una o due re-

spirazioni domandali se nel respirare o nel tossire senta in qualche parte del petto dolore o gravezza, che se egli dia un'affermativa sii certo che ha sede la pleuritide dove ha indicato dolore o gravezza: colla certezza di questo segno iscuoprimmo con gran comodo del malato molte pleuritidi occulte.

Le pleuritidi recidive sono quasi tutte letali secondo Ippocrate, vale a dire se il dolore, la febbre che per esempio cessarono nel decimo quarto giorno inferociscano nel vigesimo primo o altro, dice Ippocrate che il malato non potrà superare questa pleuritide recidiva. Ma se sopraggiunga la sola febbre senza dolore alcuno del lato, la cosa non sarà cotanto letale: nulladimeno si dee sempre temere le recidive nelle pleuritidi.

Quando la infiammazione della pleura e dei tubercoli del polmone cessa in apostema ed in pus, allora la febbre veemente e continua viene succeduta dalla terzana o dalla quotidiana intermittente; e ciò accade verso il settimo giorno, ed è segno certissimo di apostema incipiente, siccome da Ippocrate rileva per esperienza il dottissimo Morton nel nobile trattato della *tise*.

Col solo escreato per mezzo della tosse risanano felicemente i pleuritici, e colui che con prudenza otterrà ciò vedrà in breve recedere la pleuritide, poichè i sudori o le altre evacuazioni non così giovano, imperocchè non derivano dalla parte affetta.

Se lo sputo comparisca avanti il quarto giorno, secondo Ippocrate è segno buono, poichè abbrevia la malattia; imperocchè dopo il quarto illanguidendo le forze, e diventando lo spurgo più crasso, questo viene fuori più difficilmente, ed il morbo quindi aumenta.

Quelli che amministrano i purganti nel principio delle pleuritidi, sopprimono lo sputo, aumentano la febbre ed il morbo. Ed al contrario quelli che danno in principio forti diaforetici, producono o il delirio o altri gravissimi mali del capo.

A ciò onde la pleuritide perfettamente si sciolga, deve in pria cessare la febbre e quindi il dolore della parte affetta; se poi al cessare del dolore, la febbre persista ancora, o aumenti con altri sintomi, sovrasta al malato un grave male.

Nella pleuritide se si rinnuovi lo sputo in pria soppresso, e sia di un rosso-giallo, non ordinare mai la flebotomia, imperocchè dopo la emissione del sangue di nuovo si sopprimerà lo sputo ed il malato morrà, siccome tre o quattro volte osservammo nello spedale.

È segno pessimo l'avere in pria bene sputato, quindi l'aver del tutto cessato, rimanendo nel petto gravezza e dolore. È massimo indizio di letale pleuritide se il polso sia sommamente duro e perciò similmente piccolo e frequentissimo accompagnato da calore; il pleuritico con tal polso è sempre morto, siccome sappiamo di certo da Galeno *lib. de praecogn. ex pulsu*, ed in altri luoghi.

Il flusso di ventre nella pleuritide è pernicioso; al qual caso io soglio con gran frutto amministrare il bolo seguente. *Rec. req. nicol. et stibii diaph. an. scrup.* 1. *m. f. pill.* si diano verso sera; poichè l'oppiato seda il flusso, lo stibio poi spinge gli umori alla cute, secondo quello dice Ippocrate: *Alvi laxitas, cutis densitas et contra.* Laonde se la pleuritide cominci subito col flusso di ventre, dai sul momento il detto bolo, e sedato il flusso, se sia stata indicata la flebotomia, ordinala.

Nella solitaria e squisita pleuritide mai sul principio osserverai sputi copiosi, ma scarsi con polso duro e frequente e piccola respirazione.

In qualunque giorno, nel secondo cioè, nel quarto, quinto o settimo ec., prima o dopo aver fatta l'emissione del sangue se sopraggiunga al pleuritico la difficoltà di respiro come pure la difficoltà di escreare, subito io appongo due vessicanti alle tibie, secondo quel precetto d'Ippocrate nei pronostici. *In pulmoniis quicumque tumores fiunt ad crura optimi sunt, ec.* Dopo avere apposto i vessicanti subito osservai promuoversi la espettorazione, diminuire la difficoltà del respirare o felicemente sedarsi il flusso di ventre, seppure vi era, e tutti i pleuritici affetti da cotali sintomi li vedemmo in breve e felicemente sanati.

Nella pleuritide, peripneumonia e cotali malattie infiammatorie dei polmoni, se nel sangue estratto dalla vena non apparisca nella superficie la crosta alba che necessariamente deve apparire (1), è pessimo segno: poichè quella materia che forma la crosta rimane nel polmone e lo infarcisce: per cui poco dopo crescono la febbre, la infiammazione, la difficoltà del respirare e gli altri sintomi: se poi cominci ad apparire nella seconda emissione del sangue, è buon segno; al contrario se non si presenterà neppure nella seconda, astienti subito dalla emissione del sangue (2), altri-

---

(1) Non è così pieno di verità quest'aforismo, come si fa a credere Baglivi, perchè spessissimo non ho potuto ottenere nelle pleuritidi e peripneumonie la crosta pleuritica pria delle 4o5 emissioni, senza che il malato perisse, come egli assicura: vero è però che la malattia è sempre stata tanto più forte quanto più ha ritardato a presentarsi la crosta.

(*Nota del Trad.*)

(2) Moltissimi fra i pleuritici e pulmonici che felicemente mi sono guariti col generoso salassare, avendo sostata, come esso vuole, sarebbero stati infallibilmente perduti. *Exitiosum*, dice a tal proposito Borsieri *de pulm. pectorisq. inflamm. tom.* 4. *cap.* 4. §. CXXIII, *quoque censet Baglivius, Lancisius et Boerhaavius si sanguis e vena missus flavidus sit et crusta alba, sive pleuritica careat; materiem enim crassam, tenacem, concrescentem quae prodire deberet, pulmonibus inhaerere credunt, graviusque malum inde reddi. At si quid ego judicem non semper huiusmodi crusta phlogistica assens pejorem morbum portendit, quia saepe altera aut tertia imo quarta venae sectione demum apparet; et quia multa sunt ut demonstravit in primis Sydenhamius et Haenius quae glutinis inflammatorii concretionem quominus in conspectum veniat impedire possunt. Nec ubi ab ejus defectu periculum imminet, id eidem intus retento tribuendum forte est; a tenui enim atque acre humore, eoque ad dissolvendum ido-*

menti ucciderai il malato, perchè allora per lo ripetere della emissione del sangue esso viene spogliato della parte più volatile, per lo che gli diamo più facil via alle coagulazioni, siccome me ne rese certo Lancisi, amico nostro, uomo dottissimo.

I pleuritici che hanno strepito di molto sputo nel petto e faccia trista ed occhi bruttati di colore itterico periscono. *Ipp. in coacis.*

Se nella declinazione della pleuritide l'addome sia meteorizzato, tumido, ora nò; è buon segno, poichè per lo più i malati risanano, e ciò il più delle volte osservammo verso il decimo quarto giorno del morbo.

Appendice alla Pleuritide.

§. 1. Fralle pleuritidi difficili, perniciose e non facili a curarsi, vi ha la pleuritide secca o *erisipelatosa* acutissima, che viene provocata da siero acre, tenue, urente, che occupa colla massima celerità i polmoni, li lacera con poco dolore, ed uccide ad un tratto il malato, senza che il medico sel pensi. I segni di cotale pleuritide sono, secondo Ippocrate, rossori fugaci delle guancie, tosse inane, poco dolore, agitazione, aridità grande della lingua, ardore dei visceri (1). Si dee una volta aprire la vena salvatella; giovano moltissimo le fomente e gli anodini cogli antimaligni, per questo giovano tutti i preparati di papavero erratico, la gelatina di corno di cervo, tutti i preparati di viole; le emulsioni di semi bolliti con acque pettorali e simili; si dee dare abbondantemente a bevere la decozione nel brodo lungo di rapa e di radice di altea; l'acqua cotta coi semi di lino ed i fiori di papavero erratico e bevuta abbondantemente secondo io soglio ordinare nella città di Roma.

Se coll'uso delle fomente non ceda il dolore della parte, cessa dalle fomente, imperocchè si seccherà il polmone, ed affretterai la suppurazione, secondo avverte Ippocrate.

È proprio della vera pleuritide il principiare dal rigore, in modo che pensano i medici (secondo attesta Ippocrate *de morb. num.* 23.) che la causa ed il principio di questo morbo fosse il rigore. Se non abbia poi cominciato con rigore suole essere spuria e dipendente da altre cause piuttosto che da infiammatorie, siccome da false flussioni, principalmente quando domina l'austro, e nei temperamenti che vengono offesi dall' austro, da afflusso di materia cruda nei polmoni, di materia biliosa fra i muscoli del

---

neo tunc inflammatio erysipelatis *instar pulmones occupat, et cito ad* necrosin *perducit.*

(*Nota del Trad.*)

(1) Ippocrate aggiunge ancora dolori acuti, pungenti ora alla spina dorsale, ora allo sterno, ma vaghi e transitorii. Gorter, il polso veloce, non molto duro, orine flammee, facile metastasi e assenza della crosta pleuritica nel sangue estratto dalla vena. *Ved. Bors. de pulm. pectorisq. inflam. tom.* 4. *cap.* 4. §. *CXV.*

(*Nota del Trad.*)

petto, e da cause simili, nei quali casi non è proficua la emissione del sangue: siccome è proficua quando dipende da affezione infiammatoria, che viene manifestata dal rigore. Pertanto le pleuritidi rigorifere sono veramente infiammatorie pleuritidi, ed in esse gioverà la emissione del sangue, purchè il consenta ed il permetta il resto.

Tutto il forte della cura della pleuritide e delle altre infiammazioni consiste nel procurare la debita lassezza della parte infiammata per mezzo dei debiti rimedii. Perciò forse l'olio di semi di lino viene da tutti lodato per massimo rimedio contro la pleuritide e che rare volte manca, perchè per la sua oleosa sostanza, rilassa, fomenta, e riduce allo stato primiero le fibre dei polmoni contratti dalla infiammazione ed increspati, e che per questo impediscono il circolo dei fluidi; colla parte poi leggiermente sulfurea e volatile blanda scioglie e restituisce nel pristino moto il sangue aggrumato e concreto nei polmoni; che se tu mescoli all'olio di semi di lino lo spermaceti otterrai eventi più fortunati: se poi l'olio estratto di fresco sarà per altra parte ingrato e quindi nocivo, invece dello spermaceti, si prenderanno 4 dram. di questo olio con 1 dram. di polvere di dente di cinghiale ed un poco di zucchero, e diverrà più grato rimedio. Quindi io non posso fare a meno di esclamare contro i più moderni Elmontisti, i quali affidati sopra vane ipotesi nella pleuritide ed in altre infiammazioni non cessano di prescrivere gli spiriti, i sali volatili, le polveri acri, acute, solventi, le acque troppo diaforetiche, e simili per le quali quasi feriscono e dilaniano il malato, mentre per queste cose non isciolgono quello che vogliono sciogliere, ma irritate ed increspate sempre più le fibrille dei polmoni, impediscono la circolazione dei fluidi e quasi la strangolano, e prestissimo sollecitano la morte; perchè io sono costretto a confessare che per l'uso di cotali rimedii spessissimo in Roma osservai avvenire la morte dei malati. Ignoro se in altri paesi accada lo stesso. Poichè ogni paese ha la propria medicina, il proprio metodo, per lo che io non condanno alcuno; io non disconforto nessuno dall'usare la propria medicina indigena. Se parlano e scrivono da esperti si dee lor credere, altrimenti, nò. In Italia l'aere è puro e si vive sobriamente, non così fra li oltramontani; perciò la suppellettile dei rimedii può essere varia nelle varie regioni; ma i precetti della buona medicina sono i medesimi per tutti. Ma se la pleuritide sia falsa e dipendente da linfa viscida e cruda impatta nei polmoni, allora io soglio usare per iscioglierla degli spiritosi, ma spiritosi sciolti in un brodo pettorale, preso molto caldo a sorsi, nella quale occasione io lodo l'elixir della proprietà di Helmont, preparato per distillazione senza aloe; la tintura di fiori di iperico, rimedio che scioglie certamente gli umori coagulati, vulnerario mai abbastanza lodato, che io do qui per un segreto ai lettori: mi servo anco di 1 dram. di spi-

rito di fuliggine più o meno di spirito di sale ammoniaco fatto senza calce e disciolto con 3 onc. di siroppo di radice scabbiosa o di edera terrestre o di un'altro, ed ordino che se ne diano alquante cucchiajate fra giorno, ed il trovai molto proficuo per ispurgare le linfatiche viscidità nella pleuritide spuria o nella vera, ma verso la fine del morbo.

Avvertite così queste cose si dee procurare il rilassamento nelle fibrille dei polmoni, increspate dalla infiammazione, primieramente per mezzo della flebotomia, e ripetuta anco se la necessità lo richiegga; poichè niente più presto e maggiormente rilassa la compage del sangue che la flebotomia. Perciò sommamente giova nei morbi acuti, nei quali la si vuole rilassare. Al contrario nei cronici, nei quali la si dee far più tesa, rinvigorire ed esaltare è nociva e perniciosa, perciò la è perniciosa nelle intermittenti; quindi si può dare invece della cena, alla sera, un brodo bollito colle foglie di viola scabbiosa, di tossillagine o con una rapa incisa, l'olio di mandorle dolci recentemente estratto senza fuoco, la gelatina di corno di cervo, la emulsione di semi di melone o di mandorle dolci fatta in un brodo per mezzo della ebollizione, e colata, aggiuntovi, se si voglia un torlo d'uovo. Procurata con tali rimedii la lassezza, si dee procurare la espurgazione dello sputo e della materia morbosa col siroppo di scabbiosa, colla tintura di fiori d'iperico, o con altri rimedii descritti dagli autori: e questo metodo mai fallisce in Roma nella cura della pleuritide.

Qua e là ed anco di frequente avvertimmo nelle opere nostre che il purgare nel principio della vera ed infiammatoria pleuritide era pernicioso e condannevole; imperocchè il flemmone e l'affezione infiammatoria per se e di propria natura non addimanda il purgare ma la flebotomia. Lo stesso confermiamo al presente. Ma non si creda che noi pensiamo doversene universalmente astenere e senza avere riguardo alcuno ai particolari, ed alle cause innumerevoli che generano la pleurisia. È da sapere che talora la pleuritide si dee rimuovere col purgare anco nel principio del morbo: ma non a cagione della infiammazione, ma sivvero della materia morbosa raccolta in gran copia nelle prime vie e producente ed ogni giorno aggravante immediatamente la pleuritide; lo che già da gran tempo avvertì il Divino vecchio, e presso noi in Roma il dottissimo Marziani, genio ippocratico nei suoi commentarii d'Ippocrate e nell'antiparalogismo contro Manelfo.

Laonde per mettere la cosa in termini, chiamato il medico alla cura della pleuritide, subito dee investigare se vi abbisogni la emissione del sangue o la purga. Ciò egli conoscerà più che da altro, secondo avverte Ippocrate, dal sito del dolore, quindi da altre cose che saranno discorse. Se il dolore sarà o nel dorso, o verso il petto, o verso la gola o alle parti superiori verso il collo, è segno

che abbisogna la flebotomia, se poi sia verso le costole spurie ed i precordii, indica la purga, perchè il fomite del morbo è nei precordii e nel mesenterio, una putrida cioè ed indigesta cacochilia, la quale quotidianamente fermentando con ripetute circolazioni si spinge nei polmoni, e genera e fomenta il morbo (1). E ciò è consentaneo alla ragione, imperocchè siccome per lo consenso di tutti i dottori l'asma è umorale (2), ha sua radice nello stomaco e nelle prime vie e si cura non per li mezzi pettorali e per lo dannabile uso degli siroppi lambitivi, ma per mezzo degli stomatici (3) e per le ripetute purgazioni colle pillole di *jera* coll'agarico e simili, per le quali si trae fuora e si sradica la cruda ed indigesta materia delle prime vie, la quale eccita e fomenta il morbo nei polmoni; e perchè dunque non possiamo dare il medesimo criterio della pleuritide quando viene prodotta per colpa delle prime vie? e che quindi si debba in essa purgare non per causa della infiammazione ma della materia peccante raccolta alle prime vie? Ma onde il lettore ritenga a memoria i segni che addimandano la flebotomia nella pleuritide, io riporterò in tal caso i precetti del dottissimo Dureto, assai utili e quasi aurei, spettanti principalmente a tal luogo, descritti nelle Coache *fogl.* 388. in queste parole: „ Intorno alla pleuritide, cui tutti i sofisti gridano doversi a ragione la sezione della vena, si ha questo precetto da Ippocrate che la si prescrive giustamente e con convenienza in quella pleuritide soltanto che prende la clavicola con gravezza del braccio e della mammella; nè diminuisce per le fomentazioni e rimane secca e priva di sputo e per questa causa dà un senso di dolore puntorio; acerbissimo per la grandezza, simile per l'eguaglianza e gravissimo per l'assiduità. Tutti li quali sintomi vanno congiunti con tosse secca, febbre continua con respirazione molto difficile; e poichè in quel cruciato del fiero dolore pleuritico, e con quella grande difficoltà del respirare sogliono essere mortali i sintomi se non venga presto fuori la dolorifica malattia, cioè quel che offende l'interno, vale a dire la *sistrofica* infiammazione della tunica che si getta dalle coste, quindi si richiede la sezione della vena e la liberale detrazione del sangue che è il vero *alessisterio* da cui vengono risanati i pleuritici. Se poi la pleuritide sia verso la parte inferiore, vale a dire se il dolore si porti al diaframma e le costole spurie, allora il

(1) Quanto afferma in tal luogo il Baglivi non è sempre vero, poichè spessissimo m'imbattei a curare isolate pleuritidi eminentemente infiammatorie, nelle quali il dolore si presentava solo alle coste spurie, e vidi esacerbarle il purgante, ed addimandare al contrario fino a dodici e più salassi.

(*Nota del Trad.*)

(2) Non so quanto possa valere questa etiologia.

(*Nota del Trad.*)

(3) Talora per li salassi, perchè derivante da vizii precordiali.

(*Nota del Trad.*)

reuma consistente non viene rimosso dalla flebotomia, ma dal purgante, secondo quello ordina Ippocrate, „ Fin qui Dureto al luogo citato, e poco dopo riporta molte cose degne di essere notate spettanti alla emissione del sangue nella pleuritide.

Ma i segni per curare le pleuritidi per mezzo della emissione del sangue, o per la purga furono assai bene descritti dal dottissimo Ballonio celebre medico in Parigi, ed avanti lui dal Marziani in Roma ambi figli veramente grandi e seguaci del grande Ippocrate.

Bisogna pertanto primieramente sapere che vi ha differenza fra il dolore del lato e la pleuritide, perchè questa è la infiammazione dei polmoni, quello poi delle altre parti del petto, e principalmente un'affezione particolare delle esterne. Per la qual causa spesso Ippocrate lo distingue dalla pleuritide dicendo v. g. *Cum dolore lateris non tamen pleuritico:* e nelle Coache 73. dice: *Quibus in febre lateris dolor incidit si quidem per liquidis et biliosis profuse alvus feratur, mitescit.* Nel qual luogo intende Ippocrate, come bene avverte Dureto e Marziani medico romano, non la pleuritide, la quale non si scioglie per abbondante flusso di ventre, ma il dolore delle parti esterne del petto, lo che bene si dee ritenere dai medici (1). Pertanto si dà dal gran vecchio questo avvertimento nella coac. 49. *Quibus cum dolore lateris non tamen pleuritico, levis adest aut modica perturbatio alvi evadunt phrenetici* ec. Ascoltiamo pertanto il Ballonio.

Quando infierisce l' inverno, spessissimo dominano i dolori di petto e di lato, dal 3 *aforis.*, i quali spesso derivano da uno stato crudo e freddo condotto nel polmone e nel torace, ed è ingannevole ciò che vediamo. A ciò subito i medici ordinano la flebotomia, e questo male a proposito; è molto migliore l' uso della doccia e dei bagni termali. In tal caso gravissimamente si erra per l'uso, ed è da rigettarsi una tale esperienza. *Ballonio epid. fogl.* 54.

Dei dolori di lato la massima parte nasce dalla flussione sul capo; ma dei dolori di lato e e dei pleuritici osserviamo quasi tre idee nelle opere dell' arte. Poichè alcuni sono dolori per flemmone, altri per affezione risipolatosa, altri per umore puro e sincero dal capo; ed allora non è tanto pleuritide quanto dolore di lato, ed un tale dolore non va congiunto ad infiammazione, ma soltanto a congestione di un certo umore e ad adesione. Anzi, vedemmo mol-

(1) E qui Ippocrate intende di una affezione reumatica che prende i muscoli del petto, foriera le tante volte e sintoma delle febbri putride e maligne, nelle quali la catarsi e l'emesi sono i principali mezzi di cura; ma non ne deriva per ciò che ogni dolore verso le costole spurie ed il diaframma sia mai pleuritico e sempre reumatico, perchè spessissimo, come ho già detto, non mancano tutti i segni della genuina pleuritide e di cui forma la cura principale il salasso e ripetuto ancora.

(*Nota del Trad.*)

tissimi afflitti da dolore di lato per copia di parti escrementizie nel polmone, le più sottili e sierose delle quali quando sono portate alle membrane eccitano dolori.

Tuttavia si dee diligentemente notare che è maggiore il numero delle pleuritidi e dei dolori di lato prodotti e dalla congestione di un certo escremento nel polmone e nel torace, e per afflusso del più sottile umore per orgasmo dalla parte inferiore del ventre, che dal capo e dalle parti superiori (1). Lo che si dee con molta diligenza osservare, poichè molti non osano di purgare e sciogliere il ventre. E spesso una tal cosa più giova che la flebotomia. Anzi in tal caso non ha luogo la sezione della vena; e se pure, una sola volta, principalmente se i dolori del lato derivino nell'inverno da crudo e freddo umore, nei quali in niun moto conviene la sezione della vena. *Ballon. luog. cit. fogl.* 79.

Quando i dolori vaganti prendano le costole spurie e per continuazione di membrane prendano qualche volta le mammelle e la parte anteriore dello sterno, bisogna con molta cautela osservare se il dolore derivi per cacochimia delle parti inferiori del ventre, dalla quale per li vapori che s'inalzano vengono i dolori, o se la stessa causa dipenda dalle parti superiori, o se sia nello stesso torace. Comunemente si apre la vena, da qualunque parte derivi il dolore, e ciò assai male. Poichè chi non sa che se questo dolore riconosca la causa nella parte inferiore del ventre non solo non giova la flebotomia, ma spesso anco nuoce, perchè l'affezione deriva dalle parti inferiori, e se non per anco ci sia la pleuritide, essa si accelera per la sezione della vena? (2) *Idem fogl.* 88.

Molti si lamentano di dolore del petto e nel tempo stesso del ventricolo e dicono di non potere respirare. Subito dietro la opinione di alcuni medici volgari si ricorre alla flebotomia. Ma l'esito mostra che niente o poco giova. Infatti se e per colera o per diarrea o per un purgante si renda il ventre obbediente subito si acquetano i dolori; così la cacochimia, la ostruzione degli ipocondrii produce dolori i quali più che altro si presentano nel petto per lo consenso del diaframma, e perchè nel torace vi ha una membrana comune ai lati ed alla parte convessa del diaframma. Così in coloro che sono attaccati da melanconia flatuosa verso le mammelle e lo sterno sorgono dolori dei lati: e aprirai tu per questo la vena? No. Rivolgerai l'animo principalmente ad evacuare, o se tu il voglia ed urga il dolore può occorrere una piccola emissione di sangue ad

(1) Un tal passo parrebbe si potesse tradurre per metastasi o diffusioni d'irritazione e d'infiammazione, altrimenti riuscirebbe un gergo inintelligibile.
(*Nota del Trad.*)

(2) Con buona pace del Ballonio, intenda chi può.
(*Nota del Trad.*)

aprire e liberare la ostruzione. Così nel principio dei parosismi, nella specie d'incubo e nella contumace ostruzione dei visceri si risvegliano dolori nelle parti toraciche ed invano si aprirebbe la vena. Così in casi tali pria si dee tentare il purgare che la flebotomia contro la opinione del volgo (1). *Idem luog. citat. fogl.* 98.

Chiunque va soggetto a dolori dei lati mentre vi ha la febbre o è per venire sente il dolore come se fosse pleuritico, diminuendo il calore febbrile diminuisce il dolore. Giova in tal caso la sezione della vena, ma non spesso ripetuta. *Idem luog. cit. fogl.* 145.

Notammo in molti nascere dolori di lato i quali di subito svaniscono aperta la vena o preso un qualche rimedio, e perciò bisogna non starsene sicuri, perchè spesso ne succede la peripneumonia. *Idem luog. cit. fogl.* 154.

Massimamente osservammo risvegliarsi dolori di lato in quelli, nei quali il torace è affetto d'idrope o duro il polmone è pieno di molta sanie. Giova ella la flebotomia in costoro? *Idem luog. cit. fogl.* 155.

Deve essere sospetta ogni disparizione di dolore di lato, principalmente se rimanga la febbre e siavi disnea, imperocchè dichiara esservi stati i dolori per trasudamento di siero. Ogni dolore fugace di lato è maligno e erisipilatode e quasi sempre uccide, perciò ordino che i medici non sen stiano sicuri. *Idem luog. cit. fogl.* 165.

In ogni febbre essenziale quando vi ha congiunto il dolore di lato, nell'aumento della febbre aumenta il dolore. Ma nella vera pleuritide aumenta la febbre all'aumentare del dolore. Ed i medici debbono bene ritenerlo, per conoscere se la febbre sia essenziale, o no, ogni qual volta si tratta del dolore di lato. *Ballonio epid. fogl.* 208.

Il lato dolente di un tal malato chiaramente ne istruì, che quando i dolori derivano da flussioni, invece di giovare i medicamenti purgativi irritano maggiormente. Al contrario i dolori dei lati che trassero principio dalle parti inferiori del mesenterio non sono alleviati se non dai validi purganti. *Idem luog. cit. fogl.* 225.

Vedemmo perpetui dolori di lato, ma quelli che molestano nella notte non cederono a rimedio veruno; si sospettò di lue venerea; finalmente furono sanati dalla dieta e dalle frizioni di mercurio. *Idem l. c. fogl.* 7.

Altri dolori dei lati vedemmo risvegliati dai flati; i flati poi erano prodotti dalla diatesi ipocondriaca. *Idem luog. cit.*

Quelli che hanno il corpo compatto, robusto, e solido hanno dolori di lati più difficili a curarsi, e vogliano o non vogliano i medici, non giova la flebotomia ripetuta. Poichè la

(1) Da questi sintomi pare che si debba intendere di affezioni cardiache piuttosto che malattie di basso ventre. Affezioni in quell'epoca assai meno conosciute, e nelle quali poco giova ora e poco allora dovea giovare la purga. Ved. Laennec, Senac, Testa, Andral, Almansi nell'Hufeland, e molti altri.

(*Nota del Trad.*)

ostruzione dei pori cutanei impedisce che il corpo esali. Poichè espongono il proprio corpo all'aria fredda nè vogliono starsene in letto. Ciò osservai in molti. *Idem l. c.*

Quando nella pleuritide tormentano i dolori, apriamo la vena, quando aumentano con maggiore audacia l'apriamo. È egli ciò buono? Niente affatto. Perchè quando si forma la marcia, si elevano i dolori; e perciò si deve egli così spesso aprire la vena? Impediamo la natura, e perchè maravigliarsi se molti muoiono? *Idem l. c. fogl.* 46.

Allora le pleuritidi erano epidemiche, ed assalivano i cachettici senza alcun moto violento. Il dolore era fugace e quando i malati credevano di star bene, ed immuni erano del dolore di lato, muorivano. Erano risipolatodi, non flemmonodi da un siero acre, indomito si preparava la mira e la via. *Idem l. c. fogl.* 32.

In un tale pleuritico aperta la vena, disparve il dolore; bisogna egli perciò essere sicuri del morbo? Nulla affatto; imperocchè vedemmo molti diventar subito peripneumonici. *Idem. l. c. fogl.* 22.

I comodi per la cozione nella pleuritide sono questi: lassezza della parte affetta, e preparazione della materia nella grassezza meabile, con esito facile: quindi la libertà stessa dei meati ed una più forte contenzione della natura. *Dureto nelle coac. fogl.* 256.

Illa coloris mutatio ut rubro succedat lividus sanguis, in pleuritide inferarum costarum expetenda non est, nec expectanda. Hic enim tantum prodest phlebotomia ad retractionem rheumatis concitati et ad temperationem sanguinis aestu incandescentis, non ad detrationem consistentis. Ad pleuritidem vero costarum inferiorum, quae sub diaphragmate non raro assurgit, nec ullam sui exhibet significationem circa jugulum, hic enim opus pharmacia pharmaci medici. Ex Ippocr. Dureto fogl. 261.

Ubi tusses invaserint, amplius bibendum, et quam maxime excreandum, et potu humectandum, quo pulmo umidior factus facilius ac citius sputum reddat, et tussis minus affligat. Ipp. 3 *de morb. n.* 23 *e* 24.

Se il dolore risalga alla clavicola, o invada con gravezza che occupi il braccio o intorno alle mammelle, Ippocrate dice ciò farsi dal sangue, perciò nel *secondo e quarto degli acuti* ordina che si apra la vena. Se poi il dolore si senta sotto il setto trasverso ed agli ipocondrii dice che la pleuritide deriva da crassi ed urenti umori che tendono verso ingiù: il *Marziani* nell'*antiparalogismo f.* 15. asserisce curarsi colla purga.

Qualche volta nascono pleuritidi da acre flussione che dal capo si spinge con grande impeto nei polmoni, ed ha somma analogia colla peripneumonia, e di essa parla Ippocrate *l. c. in hom. n.* 24. ove così dice: *Dolor lateris mollitudinem occupat, imo et claviculam ejusdem partis et febris adest, et lingua superne pallida ac viridis fit, et excreat compacta.* Si distingue pertanto dalla pneumonia e dal-

la pleuritide dipendente da altre cause, perchè il dolore nel tempo medesimo occupa e la clavicola e le coste spurie sotto l'ipocondrio, e la lingua è come sopra. Imperocchè nella vera pulmonia mai il dolore si estende alle parti molli del lato. In questa specie di pleuritide prodotta dalla flussione, non importa aprire la vena, e perchè ivi non ne fece menzione Ippocrate, derivando il morbo da bile acre, la quale rende sospetta la sezione della vena; e perchè non rimedia alla flussione dalla quale il morbo deriva, anzi l'aumenta di più nel commoverla. E poichè è consentaneo alla ragione che nei luoghi soggetti all'austro, il quale muove frequentemente le flussioni (come nota quel di *Coo num.* 3. *de aere, ag. et loc.*) più frequentemente domiuano cotali pleuritidi: quindi derivò che Asclepiade osservò, facendone fede Celio Aureliano *c. de pleuritide* in Roma (lo che possono notare i medici romani) ed in Atene che i pleuritici sono danneggiati dalla sezione della vena; in Pario e nell'Ellesponto molto sollevati e ricreati. Poichè Roma ed Atene sono situate in basso luogo e soggette all'austro in modo mirabile, perciò le pleuritidi che ivi regnano sono del genere di quelle che nascono da flussione. Ma anco la esperienza conferma ciò mentre in tai luoghi per lo più si veggono affetti i polmoni; dalla quale apparenza ingannato Cagnati credè che in ogni pleuritide fossero affetti i polmoni. Per le dette cause dunque in Roma ed in Atene reca danno la emissione del sangue perchè le pleuritidi derivano per lo più da flussione. Lo stesso notò Oller dicendo: *Pleuriticos juvari phlebotomia locis perflatis ab aquilonibus, laedi vero locis, qui obversantur Austris.* Ippocrate soltanto in soli due casi apre la vena, cioè in quella pleuritide, che procedendo dall'universale presenta pienezza di sangue mediante il dolore che si porta alla clavicola ed all'omero o la gravezza al braccio ed intorno le mammelle; e nella pleuritide secca, nella quale non si può niente sputare. Nelle altre specie non ne fece menzione, siccome quella che niente giova, siccome nota nel *lib. de rat. vict in acut.* 3 e 4. *comment. text.* 8 e 15. mentre dice: *Sectio autem venae non similiter solvit dolorem nisi ad claviculam pertingat dolor;* o piuttosto nuoce e per la ragione dell'umore peccante, e delle forze che debbono esser valide per ispurgare la materia, senza di che il malato non può guarire. Finquì *Marziani nell'antiparalogismo af.* 16. *al* 19.

Un terzo genere di dolore laterale così viene descritto da Ippocrate; *Coac. praenot. sect.* 3. *vers.* 79. *dolores circa latus tenuiter consistentes in febribus citra nothas costas, venae sectio laeserit, sive cibum aversetur aeger, sive hypochondrium sublime habuerit.* Io credo che tali dolori traggano origine dalla bile che molesta il ventricolo; imperocchè parlando dei medesimi quel da Coo lib. med. vers. 83. dice *Quibus in febribus dolores lateris fient* (siccome di sopra diceva *consistentes*) *alvus*

multa aquosa, et biliosa egerit, alleviantur; del che succede tutto il contrario nelle malattie che han sede nel petto; e poco anzi avea detto vers. 57. *Quibus biliosa est alvi egestio, circa pectus morsus, et amaritudo malum.* Le quali cose denotano che gli umori biliosi fermi nel ventricolo per gli acri vapori nelle parti del petto risvegliano dolori dei lati.

I prefati dolori li osservammo in pratica infestanti vagamente ora questa, ora quella parte del petto, cessando talora e poco dopo insorgendo di nuovo: lo che io credo volere significare quelle parole *tenuiter consistentes.* Nei quali alcuni aborrivano dai cibi avendo la materia biliosa che infestava la bocca del ventricolo, ed in questi i dolori per lo più occupano il lato sinistro. In altri trovammo l'ipocondrio destro elevato in tumore senza manifesto dolore al contatto, ed in questi il dolore suole piuttosto occupare le parti destre; gli uni e gli altri vedemmo ammansiti dietro una purga leggiera, non dubitando di dovere recare molto danno colla sezione della vena, secondo Ippocrate, come che per essa si potea richiamare dal ventricolo l'umore bilioso nelle vene, d'onde un danno maggiore, e perchè io veggo sempre osservato da Ippocrate siccome inviolabile precetto che quando la bile domina d'assai non si apra in modo alcuno la vena sia nella febbre, sia in altre malattie; perciò nel *lib. de humor. tex.* 3. verso la fine della 3. *sect.* 6. *epid.* dice che tre cose impediscono la sezione della vena in chi sputa sangue: *tempus anni, pleuritis, bilis.* Marziani *lib. cit. fogl.* 21.

Veggansi in Ippocrate 2 *de morb. n.* 40 *e* 41. ottimamente descritte tre rarissime specie di pleuritidi, e la cura di esse. Ivi anco 3. *de morb. dal n.* 20 *al* 22. vedi molte cose divine spettanti alla pleuritide, i varii esiti e pronostici di essa.

Il vecchio divino scrive *de loco in hom. num.* 37. *fol.* 33. che la pleuritide secca dipende dall'adesione ed agglutinamento dei polmoni alle costole; lo che si dee seriamente avvertire dai medici, poichè assai giova alla cura. Di queste pertanto così parla, 3. *de morb. n.* 10. *sunt et siccae pleuritides sine sputo, quae difficiles sunt, judicationes similes aliis sunt, sed ampliore in potu humectatione indigent, quam aliae; biliosae vero, et sanguinae, nona, et undecima die judicant, atque hi magis sani fiunt. At si a principio molles quidam tenuerint dolores a quinta et sexta die acuti, hi usque ad duodecimum veniunt sed non valde effugiunt. Periculum tamen maxime est usque ad septimum; imo usque ad duodecimum: post hos sanantur; quae vero ab initio sunt molles, a septimo, et octavo acutae ad decimum quartum judicantur, et sanantur.*

Da quel che abbiam detto finora confermato da esperimenti di uomini grandi assai chiaro risulta quanto debba esser cauto e prudente il medico nel prescrivere la catarsi o la flebotomia nella pleuritide, e quanto esattamente debba ritenere a memoria i precetti enunciati

più sopra; per la iguoranza delle quali cose o per l'uso inetto alla pratica non vi ha da meravigliare se frequentemente osserviamo i malati muorire subito dopo aver loro ordinato la flebotomia o peggiorare, e lo stesso avvenire dopo avere imprudentemente prescritto un catartico; onde schivare in seguito cotali inconvenienti, prego i medici e li scongiuro per lo padre della medicina, Ippocrate, e per l'antica medica Accademia di quelli di Coo, che nel curare la pleuritide in Roma non confidino molto nei ciarlatani di chimica, vale a dire nei falsi chimici impostori e saltimbanchi che girovagano per le città e per questa Roma, e non so per qual destino ogni giorno vi affluiscono in copia maggiore e di continuo ingannano i malati colla vana speranza dei loro rimedii. Di costoro pertanto spesso parliamo nei libri nostri: sappia quel chimico che cotanto insulsamente insolentisce presso i Batavi contro i seguaci d'Ippocrate che noi non parliamo dei buoni chimici, fra i quali forse egli merita di essere annoverato, ma dei loro potenti diaforetici, dei sali volatili, dei segreti tratti dal Cielo, e di mille inette polveri, ciascuna delle quali cose indifferentemente ed in qualunque stadio del morbo ed in qualunque specie di pleuritide osservo prescriversi dai volgari con grande pericolo dei malati. E considerino primieramente se la pleuritide venga prodotta da effetto veramente infiammatorio, o se da apparato di pravi umori nelle prime vie, se finalmente da flussione di acre umore dal capo, siccome pensavano gli antichi; o piuttosto secondo il nostro sentire da sale acre, sottile, urente, scorbutico, ipocondriaco, emorroidale, erpetico, o di altro genere o carattere dei morbi principali: i quali sali nel fondere, accendere, colliquare gli umori, dopo che questi sono giunti ai polmoni, generano pleuritide, o peripneumonia o dolore di lato con febbre ed altri sintomi particolari di queste malattie, ciascuno dei quali piuttosto è prodotto dall'irritazione e puntura dei sali, che da effetto veramente infiammatorio: le pleuritidi di tal genere le soglio chiamare linfatiche o spurie; imperocchè sono partorite e fomentate dalla linfa precipuo mestruo dei sali, essendo come è imbevuta di sali morbosi.

Nella pleuritide pertanto veramente infiammatoria e per causa d'infiammazione, si dee subito trar sangue, onde vuotati in tal guisa i vasi si renda la libertà ai fluidi, i quali per la forza oscillatoria dell'infiammazione delle fibre polmonari sono costretti ad aderire agli stessi polmoni; e rilassata per mezzo della flebotomia la troppo tesa compage dei solidi e dei fluidi, si promuovano le debite espulsioni degli umori nocivi per mezzo dello sputo e per altre vie più adatte alla natura.

In quella poi che è prodotta dall'apparato delle prime vie e dà segni di se pel dolore intorno i precordii, è indicata la purga secondo i precetti degli anzidetti uomini grandi. Io poi

onde procedere più cautamente in cose così dubbie soglio nei primi giorni rilassare il ventre coi clisteri, anco due volte nel giorno, massimamente se vi sia gran cacochilia nei precordii, ed il polmone sia di troppo infiammato: che se non vi siano molti segni di affezione infiammatoria, e la lingua sia umida, l'orina non molto accesa ed il calore non molto acre, si dee prescrivere la purga di cassia, con siroppo rosato aureo ec., ma non con manna, la quale evacua di troppo gli umori sierosi, lasciandovi i crassi e viscidi; poichè a trar fuori la putrida cacochilia nulla vi ha di meglio del siroppo rosato solutivo, massimamente se si unisca col decotto di sena, di tartaro, e di epitimo. Finalmente se la pleuritide sia formata da sale acre, scorbutico, fondente, si dee usar cautela nel trar sangue, seppure non ne richieda la emissione la forte infiammazione dei polmoni eccitata dall'acrimonia del sale medesimo. Intorno al purgare si debbono mantenere quei precetti dati dai sopraddetti maestri dell'arte, e da noi esposti poco anzi.

La cura poi di tal genere di pleuritide provocata dall' acrimonia e fusione degli umori si dee compiere coi brodi di malva, di viole, di scabbiosa, ec., colla gelatina di corno di cervo, colle emulsioni di semi di melone e di mandorle dolci fatte in brodo lungo, e bevute spesso. Coll'acqua d'orzo bevuta calda in gran copia, l'olio di mandorle dolci recentemente estratto senza fuoco, e simili cose che diluiscono l'acrimonia, frenano l'impeto dei sali furenti e li allungano; lo che deve essere il principale argomento della cura. Da cotale pleuritide sono assaliti principalmente gli scorbutici, gli ipocondriaci, gli etici; quelli che vanno soggetti alle emorroidi, alla scabbia, e quelli che comunemente soggiacciono a flussioni ed a dolori vaghi e reumatici. La quale specie di uomini avendo il sangue e gli altri fluidi, molto depauperati di spiriti e di succo buono e nutritizio: sono offesi sommamente dalla emissione del sangue, quando venga ordinata dalla pleuritide derivata da flussione salina acre e corrodente. Poichè ove regna il sale ivi regna subito ed inopia di spiriti e di succo buono; poichè gli spiriti dal sale dominante vengono assiderati, oppressi, estinti, per questo tali uomini sono deboli. E quando la flebotomia offende o uccide qualche pleuritico, lo uccide per la detta causa. Questi sogliono invero avere l' orina rossa ma per la troppa quantità di sali dai quali viene tinta, non dallo zolfo del sangue di troppo esaltato, siccome succede nell'altra specie di pleuritide veramente infiammatoria. Si deve dunque in costoro trar sangue a cagione dell'orina rossa? Niente affatto, perchè i sali dopo la flebotomia prendono dominio ed uccidono.

Coloro che hanno acrimonia nei fluidi soffrono di questi incomodi, siccome spesso avvertii in Rama; sono offesi per la causa più lieve dall'intemperie fredda o calda dell' aria; sono affetti di calli molto dolorosi ai

piedi: osserva più che altro le gengive, poichè queste in casi simili sono di troppo rosse, corrose, tumide, luride, dolenti, con viscidezza intorno i denti!

Colui che bene esamina lo stato delle gengive facilmente rintraccia la recondita origine dell'acrimonia di molti morbi. Hanno nell' orina della renella rossa, e la orina suole essere rubiconda, e l'orciuolo sebbene ogni giorno si purifichi con acqua limpida, tuttavia sempre intorno intorno è bruttato di viscido mucco dopo avervi orinato (1); lo che annunzia una gran copia di sali impuri nel sangue, siccome imparai dalla frequente osservazione. Taccio qui degli altri segni denotanti acrimonia degli umori, i quali presso gli autori facilmente possono trovarsi ed impararsi ec. E non ha molto notammo tutti questi segni nello scorso mese di ottobre dell'anno 1702 in un malato presso la chiesa di S. Girolamo di nazione Dalmata, presso la sponda del Tevere, non lungi dal Palazzo dei Borghesi ed in molti in questa città, negli abitanti della quale per la debole digestione dello stomaco le malattie di flussioni e di apparato delle prime vie sono quasi famigliari e malattie patrie. In questo anno medesimo nel mese predetto fu compita la celebre linea meridiana che nel tempio dei Certosini di S. Maria de Angelis presso le terme di Diocleziano, per ordine e spese dell' ottimo nostro Sommo Pontefice costrusse di marmo e metallo ed ornò e con gran diligenza e giudizio compì l'uomo dottissimo e celeberrimo per li libri dati in luce Francesco Bianchini, oggi meritissimo prelato, nostro amicissimo ed amantissimo.

(1) Sul valore che si può dare alle malattie dietro la ispezione dell' orina si consulti l'aureo libro di Zimmermann — Della esperienza in Medicina. — (*Nota del Trad.*)

DELLE FEBBRI IN GENERE

§. 1. Sul principio delle febbri acute guardati dai purganti, del pari che dai rimedii troppo volatili e veementi, poichè la malattia essendo cruda tuttora, o trarrai fuori quello che non si deve, o aumenterai la febbre o ucciderai il malato.

Avanti il settimo giorno nelle febbri acute ed infiammatorie non purgare, nè dare veementi diaforetici, siccome è ancor cruda la materia peccante e confusa coi succhi buoni, nè cede a tali rimedii, se non quando ci siano segni apparenti di cozione.

Se siavi eccessivo turgore dei vasi, impeto di sangue al capo, ai polmoni o ad altre parti, e sovrasti la frenitide, ed il malato sia giovane e di temperamento sanguigno ec., traggi sempre sangue sul principio delle continue, e ciò avanti il settimo giorno, e ripetilo secondo l'urgenza dei sintomi. Imperocchè vuotati in questo modo i vasi, e quasi rilassata la massa del sangue, preparerai la via ai diaforetici, ai purganti, ed a cotali altri medicamenti da usarsi nello stato del morbo.

Se vi sia il minimo sospetto di febbre maligna per coagulamento, riguardati dalla emissione del sangue siccome da peste.

Osservai che i vomitivi secondo la varietà dei paesi e dei climi più o meno giovavano o nuocevano. Noi in Roma non li troviamo cotanto sicuri nelle febbri quanto i settentrionali nei proprii malati. Pertanto nel prescrivere i rimedii abbi sempre avanti gli occhi la natura del tuo clima, ed il temperamento de' tuoi malati: nè prescrivere alcuna cosa di quelle lette nei libri, se pria non l'abbia esperimentata.

Nelle febbri acute in due cose peccano principalmente i medici, o per troppa e tumultuaria farraggine di rimedii, o piuttosto per intempestivo ed antimetodico uso dei medesimi; dal che ne derivano tanti incomodi nei malati, periodi così varii ed incostanti dei morbi, ed incredibili avvicendati permutamenti, i quali i medici ignoranti ascrivono alla natura del morbo, ma non ai proprii incostanti e speculativi metodi di cura. Ma il tempo rischiarerà più cose.

Qui in Roma io comincio a curare tutte le febbri acute ed infiammatorie per mezzo della emissione del sangue, mai col purgare, se non quando o ne spinga un forte vomito o ne abbia preceduto una smodata replezione; ed osservai che dopo la emissione del sangue appariva subito un qualche sudore con sollievo del paziente.

La febbre semiterzana squisita è famigliare agli abitanti di questa città, e quasi perpetuamente vi domina, lo che conobbe anco Galeno abitando una volta in Roma presso il foro di Minerva, per dove ora si va al Panteon di Agrippa, sotto l'impero d'Antonino, principe benemerito di Galeno e di tutta l'arte medica. Dicesi che egli fosse regalato di una collana d'oro, appesavi la medaglia del principe colle seguenti parole:

ANTONINUS ROM. IMPER.
Galeno Med. Imp.

in quel tempo in cui Galeno per la prima volta in Roma fece la teriaca con grande applauso della città. Ma ritorniamo in via.

Che la semiterzana dunque sia famigliare ai nostri paesani e risulta dalla esperienza, e Galeno, come dicemmo lo attesta *de loc. com.* 25. *e de morb. temp.* verso la fine. Ma intorno a questa febbre riporteremo le dotte parole del Fontani negli scolii *ad Dodonaeum de semitertiana;* egli dunque sì dice: *Per hanc febrim laeditur ventriculus, et maxime ejus pars nervosa, et hepar, ideo jure merito a me inter lethales numeratur. Haec saepe degenerat in hecticam, et hidropem propter magnas obstructiones, ut notat Hippocr.* 1. *epidem. com.* 3. *Aphor.* 5. *ec. In hanc febrem propensi sunt ecclesiastici, nobiles, aulici, juvenes et desides opipare viventes, nimis genio indulgentes, quique calidas regiones incolunt, ideo frequentes sunt in Aetiopia et in Italia:* Fin qui esso. Ma di lui molto

meglio Dodoneo uomo dottissimo *l. c.*

La semiterzana ha questo tipo: gli ascessi assalgono ogni giorno; ma un giorno la febbre è più forte anco con raddoppiato orrore, nell' altro poi è più mite, siccome ogni medico potrà per se stesso osservare. È malattia lunga e pericolosa; assale per lo più gli uomini e quelli che sono prossimi alla età virile, e ciò nella stagione di autunno; è affetto principalmente il ventricolo, talora si aggiunge il letargo, vigilie, lingua arida e secca ec.

Quando si tratta delle febbri io mi maraviglio sommamente che oggi quasi tutti i medici traggano l'origine di ogni malattia, principalmente poi delle febbri, dall'acido, ed ognuno le cura per mezzo degli antiacidi con non piccolo danno dei malati. Imperocchè se bene si esamini la cosa, si debbono piuttosto accusare gli alcali variamente alterati. Poichè qualunque cosa succede nel corpo animato, principalmente nel sangue, succede per mezzo di fermentazioni, le quali infatti più e più volte ripetute, aumentate o più di quello abbisogni alterate, presentano non prodotto di parti acide, ma piuttosto copia di sale alcalino, lissivioso, acre, calcinato e simili, siccome osserviamo principalmente nelle febbri, nelle quali sono indizii manifesti di cotali sali acri, alcalini, lissiviali, calcinativi, e molte si curano coi sali diluenti temperati, con qualche subacido, come si vede nelle ardenti (1). Per la qual cosa non posso non lodare sommamente la grande efficacia del regolo di antimonio, per la cui subacida virtù molte febbri prodotte dal cambiamento di aria ed altre più ardenti si vincono nel suo nascere. Qui in Roma le febbri che nella estate dominano per cambiamento di aria non sono prodotte dagli acidi, ma dai sali alcalini acri (per tacere dei folli errori nel vitto, che in villa per diletto si commettono, d'onde talora non dall'aria traggono origine queste febbri); poichè le varie molecole della terra e dei minerali elevate nell'aria per la forza del calore del sole, colà al sopraggiungere di nuovi calori sempre più assottigliano e volatilizzano, per cui acquistano una somma volatilità ed una natura alcalina acre piuttosto che acidità, e per la ispirazione comunicate al sangue primieramente ne dissolvono la massa, e dalla dissoluzione na-

(1) Ognuno per se vede qual prezzo si possa dare a questa patogenia. Gli antichi tutti, eccellenti nell'investigare e studiare i fenomeni della natura morbosa, non sono i più lucidi etiologici. Per loro quasi tutti *alcali ed acidi* sono i motori di presso che tutte le febbri. Fatto sta che io ho più volte osservato che la semiterzana avea sua causa nella bile in qualche modo alterata o di qualità o quantità; e l'ho sempre felicemente ed in brevissimo tempo curata coi leggieri rabarbarini congiuntamente ai subacidi e diluenti e col solfato, e quando questo non era possibile, col nitrato di china nei giorni soltanto in cui cadeva il raddoppiamento dell'accesso.

(*Nota del Trad.*)

scono quindi effetti di coagulamento. Ciò risulta dalla esperienza, imperocchè gli acidi anco più potenti dopo la fermentazione o intestina diuturna o eccitata dal calore, divengono dolci, o insipidi o alcalini (1); poichè per la fermentazione divisi gli elementi dell'acido, questo prende la natura alcalina. Perciò vediamo che l'acqua termale sul primo acida, dopo due anni diventa dolce. Gli stessi spiriti acidi in lungo tempo spontaneamente divengono dolci, e così degli altri. Del resto io non nego che talora gli acidi prodotti nelle prime vie e comunicati al sangue vi possano risvegliare indebite fermentazioni. Nulladimeno confesso che questi acidi debbano essere assai forti, altrimenti dopo ripetute fermentazioni col sangue, rotte le sue adesioni è necessario che si cambino in alcali; e così o divengono innocui, o coll'acquistare la natura di alcali morboso in questa guisa offendono le parti, e divengono causa di morbi, lo che era da provarsi. Ma di queste cose parleremo più diffusamente nel trattato particolare. *Acidum insons.*

---

(1) Non ha ancora, mi pare, colle ragioni addotte provato che queste molecole divengano piuttosto alcaline che acide, quindi alta teoria degli acidi per fermentazione col processo descritto fanno contro le attuali cognizioni in chimica.
(*Nota del Trad.*)

DELLE FEBBRI MALIGNE E MESENTERICHE.

§. 1. Il comune dei medici e degli uomini chiama febbri maligne quelle che vanno accompagnate da varii e gravissimi sintomi e vanno sempre peggiorando.

Questo imaginato nome di malignità il trovò la imperizia dei medici, il fomenta la petulanza del volgo. Poichè il volgo ignaro crede che qualunque uccida la febbre, ciò sia per la malignità di essa; ed il credono ancora molti fra i medici. Non nego che talora si diano alcune febbri prodotte da umore quasi velenoso, quali sono quelle generate dal mangiare dei funghi, o dall'uso di simili cibi nocivi; ma nego costantemente che esse siano tanto frequenti e quasi innumerevoli siccome il volgo o i medici insegnano. Quelle che a noi sembrano maligne derivano da flemmone o da erisipela dei visceri, vale a dire da causa evidente e manifesta. E dove è dunque questa malignità? Le febbri linfatiche sono più perniciose di tutte, principalmente se la linfa sia troppo viscida e concreta; siccome spessissimo osservai. In queste spesso l' orina è buona, buoni sono i polsi, ma pessima la lingua, pessimo lo stato del mesenterio per la eccessiva putrida cacochilia ivi raccolta; i malati credono di star bene, perchè il nemico è più nella linfa che nel sangue; ma quando la concrezione della linfa nei propri vasi trae il san-

gue in consenso, col coagularlo e molestarne il circolo; ecco pronte ruine, ecco precipizii, ecco mali repentini, e stupefatto il medico ed incolpando la malignità, il malato perisce prontamente fralle mani di esso. Dico il vero, e dietro la esperienza il dico, e santamente l'affermo. In tal caso non il fantasma della malignità uccise il malato, ma un grave assideramento e concrezione della linfa; col trarre infine in consorzio il sangue fu cagione di morte. Siccome in questo medesimo giorno nel quale scrivo (e fo un'aggiunta a tutte le opere nostre da stamparsi fra poco in Lione di Francia dall'illustre Anisson) 23 dicembre 1702 vidi in un vecchio nel Panteon di Agrippa vicino a morte per questa febbre. In questo medesimo giorno 23 dicembre 1702 il Tevere di troppo gonfio per le piogge di molti giorni inondò d'assai Roma con massimo incomodo dei cittadini. Tutte le strade che conducono al Vaticano, vale a dire Longaria, Ursi, Burginovi ec., erano piene di acqua. Tutto il foro, il Panteon di Agrippa era inondato dall'acqua, il Foro dei Giudei ed altre moltissime strade per la città, siccome anco la stessa Flaminia presso la chiesa di S. Lorenzo in Lucina. Risulta per vera osservazione dei Romani, che dopo le forti inondazioni del Tevere nascono in Roma febbri epidemiche molto gravi e perniciose.

Quando io solo comincio la cura dei miei malati e dietro il mio metodo curo le febbri, raramente osservo tali febbri maligne; ma quando sono chiamato alla cura cominciata da altri (poichè la cura delle febbri s'istituisce con mente anticipatamente presa da mille pregiudizii; nè si dà ascolto agli oracoli della natura ed ai precetti del gran vecchio) osservo mille diversi o gravi accidenti che frequentemente derivano da metodo depravato e non dalla natura del morbo. Sebbene ogni giorno succedano tai cose nella pratica; succede anco come più volte io vidi, che si diano alcune febbri, nello stesso principio gravi, perniciose ed anco accompagnate da sintomi pericolosi. Queste sono dette dal volgo maligne, vale a dire prodotte da umore velenoso; ed a cagione di questo immaginario veleno tosto prescrivono molte sostanze spiritose, aromatiche, alessifarmache, calde, volatili e mille cotali rimedii ripugnanti fra loro, per li quali richiamano ed aumentano quel pericolo che schivare vogliono.

Imperocchè io stesso, per dire il vero, secondo imparai dalla osservazione diligente e dalla matura meditazione osservai dipendere queste febbri maligne da due cause principalmente, da infiammazione dei visceri e da apparato di pravi e crudi umori nelle prime vie o nella massa del sangue. In Roma cotali apparati sono frequentissimi nelle prime vie, non così nel sangue per la qual cosa mi sono accinto a scrivere il trattato delle febbri mesenteriche dei Romani, dettatomi dalla natura o dalla osservazione pazientissima. Nella cura di cotali febbri mesenteriche notai molte cose certamente degne di osservazione. Poi-

chè quando tali febbri si presentano negli ipocondriaci, negli studiosi ed in quelli che sono afflitti da debolezza di stomaco, se di troppo si riscaldino gli umori o la bile stessa della cistifellea, in tal guisa si disturba l'economia naturale, che subito vedrai apparire aridità di lingua, polsi piccoli, freddo delle estremità, ansietà ed altre cose di simil genere, che annunziano essere una febbre maligna, ma di fatto non sono effetti di malignità, ma di stomaco irritato, provocato, afflitto da umore esaltato, cessata la quale irritazione, e ricomposta la indignazione dello stomaco cessano i prefati accidenti.

Nella cura delle febbri mesenteriche spesso vidi che è inutile l'osservare i giorni critici, la loro virtù e potere, ma soltanto la veemenza e la remissione degli accidenti. La crudezza del morbo consiste nella veemenza dei sintomi, la cozione nella remissione dei medesimi. Quando osservo che anco di poco rimettono e si mitigano gli accidenti, subito ordino la purga anco nello stesso giorno critico, imperocchè cotali febbri sprezzano e disturbano la virtù e potere dei giorni critici, e tolgo fuori prestissimo l'apparato degli umori del mesenterio, dò anco due volte al giorno i clisteri, prescrivo frequenti purgativi, e dirigo ogni indicazione a trar fuori per mezzo dei purgativi il mesenterico apparato, messi da banda i diaforetici e le inutili, se non sien nocive, terree polveri, imterposti i purgativi, i rimedi stomatici di acqua di teriaca, di ruta capraria, di pietra di porco spino, ec., compiono la cura delle mesenteriche in Roma.

Ma quello che più di tutto io debbo avvertire si è che in nessun genere di morbi, abbisogna tanto di pazienza, d'aspettazione e d'indugio a bene e felicemente medicare, quanto a bene curare le febbri mesenteriche. Le glandule del mesenterio di troppo ripiene non emettono nei vicini intestini se non lentamente a poco a poco i crudi umori. Poichè la diuturnità è comune a tutte le malattie delle glandule. Laonde si debbono digerire gli umori del mesenterio cogli stomatici del genere dei vegetabili, quindi trarli fuori per purgativi ripetuti a intervalli, così felicemente si medicano cotali febbri; che se per imperizia tua, del malato, degli astanti, per la diuturnità del morbo ti adatterai all'uso condannevole della china china o dei testacei, non ancor bene ripurgato il mesenterio, di una febbre lieve ne farai una grave, continua, lunga, tendente all'etica e difficilmente curabile. Io scrivo in terra e nel clima romano, perciò gracchino quanto vogliono i fautori della china china; forse è egli un egregio rimedio in altre regioni e città, qui l'esperimento nocivo, e mai l'uso o raramente, sicoome dissi quando parlai della fibra motrice cap. 13 delle febbri mesenteriche.

Anco in queste febbri non tanto si deve avere riguardo ai loro periodi ed alla veemenza della febbre, quanto alla causa della febbre dall'apparato del mesenterio, il quale quanto più sarà grande e formato di pravi

cibi, tanto più grave la febbre; se al contrario la febbre sarà lieve, più leggeri rimedi dovrannosi usare.

Per lo che onde ampliarne la pratica medica e stabilire una solida istoria dei morbi di niuna cosa maggiormente abbisognamo quanto della continua osservazione nei malati; e per bene curare e ritrovare i debiti rimedi, di continua osservazione e di esperimenti intorno alle cose fisiche rilevate dal triplice regno della natura. Il qual metodo di esperimentare scuoperto in pria ed illustrato da Galileo, uomo massimo in Italia, niuno certamente con più utilità e gloria maggiore promosse, aumentò, confermò dell' inclita ed illustre società regia di Londra istituita da Carlo Secondo, di cui non verrà mai meno la memoria, re dei Britanni; cui se grandemente deve tutto il ceto dei medici, per essere stata la medicina illustrata dagli illustri Soci di quella accademia: io stesso il minimo noto per certo dei medici per essere stato aggregato per suffragio di tutti i colleghi nel suo nobilissimo ceto nell' anno 1697 me le terrò legato per continua memoria di officii.

Onde per maggiormente far chiara la cognizione della vera causa delle febbri e renderla più certa, cominciai da questi ultimi due anni col nuovo nostro metodo ad eccitare le febbri nei cani ed in altri animali coll' iniettare nelle vene liquidi di vario genere, spiritosi aromatici, acri, acido-acri e simili, e mescolarli ancora col cibo e colla bevanda fino a che si svegliasse la febbre. La quale eccitata ne osservo diligentemente la veemenza, l' inappetenza, il languore, la siccità del ventre, i tremori, i periodi ed altri accidenti del medesimo genere, i quali secondo la diversità del liquido aromatico che gli do sogliono diversamente apparire; secondo che diremo a suo tempo in un trattato particolare. Ed intorno alla novità che sopraggiunge nei cani febbricitanti dall' applicazione dei vessicanti alle loro coscie diremo ancora molte cose nuove del tutto; come pure degli animali consunti dalla fame e degli accidenti che ne nascono. Ritorniamo pertanto alle sopraddette febbri maligne.

Fra queste febbri le principali sono quelle che gli antichi chiamarono *triteofie*, *emitritee*, *tifodi*, *assodi*, *elodie*, *lipirie*, *epiala*; gravi certamente e letali, e se il paziente per buona sorte non s' imbatta in medico dottissimo e prudentissimo, subito si manifestano quei sintomi che volgarmente, ma male a proposito vengono attribuiti alla malignità. Si debbono piuttosto ascrivere o ad una infiammazione interna, o per questa alla disturbata progressione dei liquidi, d' onde avveranno tanti gravi e fra loro differenti accidenti; o al cachettico apparato degli umori nelle prime vie o nella massa del sangue. Ciò deesi bene distinguere e ben conoscere per dirigere a proposito le indicazioni curative; altrimenti nuocerai piuttosto che giovare.

Le febbri *triteofie* sono fra tutte le febbri molto gravi e pericolose; per la specie, la gran-

dezza, il corso, il moto periodico universale e particolare sono terribili e prave, per questa causa possono dirsi maligne. La loro cacochimia è prava e moltiplice, col progredire acquistano di forza, si esacerbano moltissimo nei giorni critici, e con gravissimi sintomi uccidono il malato. Per esse nulla si fa, nulla appare che non empia di timore il malato ed il medico. Intorno a questa febbre vedi il dottissimo Dureto *nelle coac.* Ed il suo dottissimo Vecchio Divino che egli ha così bene commentato. *sect.* 4. *aphor.* 23. *et sect.* 1. *l.* 1. *ep.* ed altrove.

Le febbri triteofie non hanno intermissione; (1) si dicono tali perchè ogni tre giorni si esacerbano, ma senza rigore o orrore periodico, quale si osserva negli emitritei; perchè le triteofie non hanno periodo alcuno, o se lo hanno è molto incerto.

Le febbri triteofie erratiche mutate in pari sono contumaci. *Ipp. coac.* 39.

Il sugo di cicerbita tre oncie in circa per mattina in un brodo lungo, la gelatina di corno di cervo; la scabbiosa; il nitro perlato, i clisteri quotidiani; le fomentazioni del ventre giovano in questa più che tutto. Di altri rimedii ancora ci dobbiamo servire secondo che esige la natura dei sintomi, ma con prudenza e pazienza. Nei medici io desidero più che altro prudenza e pazienza e nel medicare e nell'istruire.

La cattiva indole delle febbri triteofie fu notata da Ippocrate *in coac.* in queste tre cose. Nella diuturnità, nei molti cordogli e nella colliquazione in queste parole.

„ Post longum tempus, multosque labores, et colliquationem assiduam desinunt; quae autem illis contingunt, seu succedunt haec sunt dyssenteriae, tenesmi, hydropes; „ siccome nota Dureto p. 41.

Tutte le febbri continue che ogni tre giorni si esacerbano colla complicazione di gravi mali o sono triteofie o emitritei, siccome dietro Dureto osservai.

Nelle febbri che secondo Dureto diconsi triteofie sogliono avvenire ascessi ischiatici.

Secondo il Ballonio *epid. fogl.* 36 le febbri che derivano da infiammazione e tengono dietro

---

(1) Hoc nomine illud febrium remittentium genus designatur, in quo accessiones similes et sibi in omnibus notis respondentes quarto quovis die tantum fiunt, nulla intermediis diebus subsequente apyrexia. Differt a quartanis intermittentibus quod sine frigore, horrore aut rigore exacerbatur atque invalescit, et citra sudorem sese remittit, nec unquam pervenit ad integritatem. Rara adeo haec febris est, ut Joeli medico septuagenario nunquam eam videre contigerit. Plerunque diuturna et periculosa esse consuevit imo saepe, ut testatur Sauvagesius, in mortem terminatur. Quandoque ex quartana intermittenti originem ducit. Ceterum ab iisdem causis videtur derivanda, a quibus reliquae continuae remittentes gignuntur. Neque equidem dubito quin eisdem omnino differentiis quibus illae subiiciatur.

Curatur aperientibus, incidentibus, antiscorbuticis, praemissis generalibus, nempe sanguinis missione, emesi aut alvi ductione, prout aut plethora, aut diathesis inflammatoria aut gastrica cachochilia postulaverint ec. — Borsieri *de febr.* §. 500, 501.

(*Nota del Trad.*)

alla cachessia prenderanno il tipo di emitritee o di triteofie.

Nell' emitritea o nella semiterzana ogni giorno invadono gli accessi, ma in un giorno la febbre è più acuta, anco con orrore raddoppiato, nell'altro più mite. Secondo lo Spigelio che ne parla assai bene trae origine dalla erisipela degli intestini tenui (1).

La semiterzana suole essere malattia lunga e grandemente pericolosa; spesso assale la età virile, o quando vi si avvicina, principalmente nella stagione di autunno. Ippocrate 1 *epid. com.* 3. *aph.* 5. nota che vi vanno sottoposti più che altro i tisici e quelli che sono attaccati da lunghe malattie.

In questa febbre più che altro viene offeso il ventricolo, secondo osserva Dodoneo: e facilmente le succedono affezioni letargiche, e si congiungono vigilie moleste, lingua arida e secca ed altri simili sintomi. È difficile a conoscersi e più difficile a curarsi.

Gli accessi delle semiterzane sono lunghi, talora di ventiquattro ore: talvolta di trentasei, i più lunghi di quarantotto, e raramente giungono all'apiressia. Tal febbre è comune agli abitanti di Roma, secondo attesta Galeno *de loc. com.* 15. *et de morb. temp.* verso la fine. È sommamente fatale per la lesione del ventricolo, principalmente della sua parte nervosa. Spesso degenera in etica ed in idrope per le grandi ostruzioni o per lo grande apparato di cachessia nelle prime vie. E candidamente confesso che delle tre parti delle febbri che regnano in Roma due almeno traggono origine dall'infarcimento del mesenterio, essendosi per lungo tempo raccolta la putrida cacochilia. Laonde vanno soggetti alla semiterzana gli ecclesiastici, i nobili, i cortigiani, i giovani oziosi, quelli che vivono lautamente, che di troppo si abbandonano ai piaceri e quelli che abitano posti caldi, e perciò sono frequentissime in Italia ed in Etiopia secondo attesta Fontani negli scolii a Dodoneo. Quelli che sono affetti da lunghe malattie periscono massimamente di questa febbre, poichè per la lunga afflizione dei morbi indebolita la tonicità del ventricolo, si guastano le digestioni, i crudi ed indigesti umori raccolti nelle prime vie erompono finalmente in questa febbre. Lo che di fatto considerando il vecchio Divino

---

(1) Hoc nomine emitriteoe comprehenditur febris continua, quae etsi tertianae intermittentis aut remittentis naturam et morem redoleat ab utraque tamen differt, quod dimidiam tantum levaminis et remissionis partem prae illis experiatur..... Uti igitur hemitritaeus suis non careat proprietatibus, componi debet ex tertiana et quotidiana, altera continua, intermittente altera, et praecipue ex tertiana intermittente et quotidiana, aut etiam ex quotidiana intermittente et tertiana continua, sic ut alternis sive imparibus diebus binae fiant accessiones, vel una eaedem concurrant et confundantur, paribus vero unica duntaxat, sed sine ulla continuitatis intermissione. Prior semitertiana Galeni diei solet posterior illa esse videtur quae a Riverio secundo loco describitur, quaeque a Tortio etiam in semitertianarum numerum cooptatur. — Borsieri *de febr. coat. compos.* §. 506. 507. (*Nota del Trad*).

così dice 1 *epid. sect.* 3. „ At „ in semitertiana appellata contingit quidem et acutos morbos fieri, et est haec prae aliis maxime lethalis; sed tabidi, et quicumque ex aliis morbis longis aegrotant, ea aegrotant. Nocturna non admodum lethalis est verum longa, diurna longior quibusdam, et ad tabem vergit. „

Tutte le febbri continue che si esacerbano ogni tre giorni con aggiunta di gravi mali o sono triteofie o semiterzane, le quali più delle altre disse mortifere Ippocrate. 1 *epid. com.* 3. dietro l'osservazione di Dureto *com.* 22. Sono gravissimi e pieni di paura i sintomi che accompagnano gli emitritei. Sono rare cotali febbri fuori dell' Italia, siccome insegna l'illustre Ballonio nell' *epid. fogl.* 138. Tuttavia nella città di Roma non sono così rare e sempre o sono generate o accompagnano l'apparato delle prime vie e la putrida cacochimia in quantità grande raccolta.

Fralle maligne per cagione della veementissima infiammazione del ventricolo si annovera la febbre lipiria, nella quale le parti interne abbruciano, le esterne sono fredde. Dipende pertanto dal fuoco sacro ossia erisipela del ventricolo principalmente in quella parte che risguarda la parte cava del fegato presso la cistefellea, ove intercetto il corso della bile ne nascono accidenti gravissimi. Le parti interne abbruciano, le esterne sono fredde; imperocchè l'increspamento infiammatorio del ventricolo increspa per così dire il sistema di tutti i vasi e delle fibre e le convelle: per la qual causa turbato ed impedito il libero corso dei liquidi all' esterno, è necessario che questo raffreddi: per la medesima causa la lingua è arida e secca, la sete grande, il polso celere, ineguale e piccolo ed appena percettibile. Il polso piccolo si osserva quando per qualunque causa sia affetto il ventricolo, molto più quando è affetto da pessima infiammazione come è la lipiria. Imperocchè nei dolori ed affezioni delle parti membranose i polsi divengono sempre piccoli, per ragione della similitudine per i vasi, il ventricolo e le parti membranose come pure della origine, e consenso siccome spiegammo al 1. lib. intorno la fibra motrice.

La sezione della vena ed il purgare non convengono nel principio di esse. Tuttavia Ippocrate *coac.* 126 dietro Dureto *fogl.* 66. *e seg.* dice che le lipirie non si sciolgono se non al sopravvenire del colera; onde cautamente bisogna precedere coi diaforetici e diuretici, poichè questa non è la via per cui si sciolgono simili febbri: la colera, ossia il flusso degli umori cotti per la parte inferiore e superiore le scioglie, come insegna il Gran Vecchio.

La tristezza e l'ansietà con inquietudine sono quasi il segno inseparabile della lipiria, come succede colla tifode del primo genere e quarto. La origine di questi gravi sintomi dipende dall'intercetto corso della bile ne' suoi emuntorii, e dalla effervescenza della medesima per la risipolatosa infiammazione

del ventricolo comunicata da quella parte alla vicina cavità del fegato e della cistifellea. Poichè dice il dottissimo Dureto che il fuoco della materia biliosa acre nelle lipirie sia nel ventricolo, viscere di squisitissimo senso, per la cui irritazione si raffreddano le parti inferiori esterne e bruciano le interne; e viene impedito l'esito della bile dalla contumace ostruzione e dal languore delle parti perchè prese dall'infiammazione, e rende gli uomini melanconici e tristi, insolentissimi per la noja e contumacia, miserabili per l'ansietà, impazientissimi di ogni figura e luogo, privi di sonno con respirazione impedita alle fauci. Talora si commuove il labbro inferiore; e le mani tremano, come diffusamente descrive Dureto nella *coac.* 126.

Ma ivi il medesimo Dureto muove la questione se la lipiria che consiste nella risipola del ventre, e la quale per la massima cacochimia supera tutte le febbri, se si eccettui la pestilenziale, ceda e sia vinta dalla evacuazione per colera, come insegnò il Vecchio di Coo; mentre secondo avverte lo stesso Dureto, tutti ritengono che in tal guisa non risani alcuna febbre che abbia congiunta colla infiammazione (la quale per la sua acutezza contro-indica la purga, specialmente nei primi tempi) una maligna cacochimia; e perciò devesi apporre a miracolo se esse risanano per mezzo della colera, essendo esso morbo difficilissimo e scampandone pochi, avendo congiunto la infiammazione, e formandosi nel cuor della estate, e contro indicando la purga tutte queste cose. Ma se la lipiria venga nell'autunno per intemperanza di frutta e di vino allora al sopraggiungere del colera e della diarrea si potrà essa vincere senza pericolo.

Holler tuttavia pensa che essendo causa di questa febbre la bile intercetta intorno ai suoi escretorii, e generando infiammazione intorno al ventricolo, la cavità del fegato e del mesenterio, la diarrea può sempre giovare, che anzi in breve si farà disperato lo stato dei malati, seppure la natura irritata non promuova un flusso; perciò secondo il di lui sentimento il vomito e le dejezioni provocate dall'arte e dalla natura risanano. Imperocchè egli si appoggia alla opinione del Gran Vecchio mentre dice alla *coac.* 7. lib. 4. " Lypiriae febres non solvuntur nisi cholera superveniat. „ Io però invece del purgante comincerei la cura coi clisteri ammollienti dati ogni giorno, colle fomentazioni ammollienti da mettersi sul ventre due volte al giorno, e col siero di latte o tamarindato o bollito con due oncie di sugo di cicerbita depurato, da prendersi ogni mattina. Nel giorno poi darei la gelatina di corno di cervo fatta con acqua di viole e di cerfoglio, e così mi condurrei fino al settimo giorno; fino a che rilassato l'infiammatorio increspamento nella parte affetta ed in tutto il sistema delle fibre si concedesse una via sicura alla purga, ed allora ordinerei la purga secondo la necessità.

La febbre tifode è una specie

dell' ardente, che occupa tutto il ventricolo. Intorno al morbo tifode che è una specie di cachessia discorre a dovere Ippocrate *de int. affect.* È il morbo tifode una specie di cachessia, si aggiunge assai spesso allo scorbuto ed all' affezione ipocondriaca invecchiata; nei quali morbi il sangue è quasi del tutto corrotto dalla eccessiva salsedine *vitriolica*, nè potrà ristorarsi allo stato primiero se non coll' uso del latte prescritto per molti anni e preso pazientemente, come pure dei vini nostrali medicati composti nel tempo della vendemmia, siccome questo metodo mi è riuscito felicemente in alquanti miei malati.

Ma il tifo o la febbre ardente che deriva dalla infiammazione di tutto il ventricolo, porta seco questi accidenti: vomito, singhiozzo, tensione e dolore in tutta la regione del ventricolo, calore, agitazione; i malati sono inquietissimi, si agitano, hanno le mani tremanti, sono tristi, mentre un acre umore irrita la bocca del ventricolo; tuttavia il segno principale della infiammazione del ventricolo è il non ricevere senso di calore nel ventricolo dalle sostanze troppo calide prese per bocca; è il dolore del ventricolo acutissimo con gran febbre; nella infiammazione degli intestini vi ha pulsazione alla parte affetta, la quale nulladimeno in questo caso non si osserva.

In cotale infiammazione si dee trarre subito sangue dal braccio, a qualunque ora purchè la necessità il richiegga. Imperocchè se s' indugia, vi ha timore che non termini in ascesso e cancrena. Dopo la emissione del sangue vidi subito cessare la tensione della parte, e il doloroso ed oscillatorio increspamento dei solidi; e se il morbo non cedeva, col ripeterla il malato risanava.

Oltre la emissione del sangue tutte le preparazioni di nitro giovano in tal caso siccome nelle altre interne infiammazioni. Qualche volta mi servo del nitro perlato, talora dell' antimoniato colla decozione di orzo o piuttosto con quella di radice di genziana o di foglie di scabbiosa, le cui virtù sono valide nelle interne infiammazioni dei visceri a schivare la cancrena.

Si fugga dall' uso dei troppi rimedii, e più che tutto dagli inzuccherati; si scansino i purganti siccome la febbre, nulladimeno se vi sia grande apparato di pravi umori nelle prime vie, che produca e fomenti il morbo, si diminuisca colle fomente e coi clisteri: e se questi non bastino si dia una qualche pozione tamarindata lenitiva, se non vi si opponga un gran dolore e la forza estrema della infiammazione. In questi casi fa d'uopo di massima prudenza e cautela. Nelle febbri che dipendono da gran copia di pravi umori, dai molti errori nel vitto e nelle cose non naturali, sempre temi, sii cauto nel pronostico ed avanzati lentamente per le debite cozioni nella cura. Imperocchè, come spesso io vidi, il corso dei liquidi nel mesenterio è come strangolato dagli umori raccolti ivi in gran massa, ed i malati muojono quasi ad un tratto: allora il polso è piccolo ed infelice, e letale, sebbene per altra parte si possa sperar salute.

Digitized by Google

Anco la febbre epiala viene annoverata fra le maligne pei gravi e pericolosi accidenti che presenta. Nella febbre sincopale e nella epiala frequentemente si osservano le sincopi, le quali non provengono da altra causa se non da umore viscido e tenace e crudo fortemente aderente alle tuniche del ventricolo e che per l' acrimonia le irrita; quindi messo in consenso il cuore per li nervi del plesso cardiaco si suscitano le sincopi. Si dee pertanto di subito provvedere al ventricolo; ed in principio si dee ripurgare lo stomaco e le prime vie con blandi rimedi; quindi usare gli stomatici; dell' acqua d' infusione di pietra di porco spino, dell' acqua di ruta capraria, della teriacale, e finalmente per epicrasi si debbono portar fuori le reliquie del morbo colla *iera* che è un mirabile purgante nelle malattie dello stomaco; nè dobbiamo posare se non quando abbiamo bene purgato lo stomaco e le intestina verso la fine del morbo. (1)

Alcuni in questi casi, sogliono al solito prescrivere la china china, con qual successo poi lo avvertii in più luoghi di questa opera. Imperocchè l' amministar- e questo rimedio in un corpo impuro spesso reca rovina al malato, principalmente nel massimo apparato di umori nel ventricolo. Frequentemente succede che data la china china non si tolga la febbre, sebbene si ripeta più volte. Che ciò accada nei tempi nostri non dipende da altra causa se non dal non raccogliere questa corteccia dell'albero, siccome per lo avanti si faceva. Poichè si dee raccogliere soltanto quando il sole è nel Leone e dagli alberi che guardano al meriggio; siccome mi narrò sono già due anni in Roma un certo Padre Domenicano d' America, il quale di recente di colà era venuto a Roma. Che se indifferentemente si raccolga in qualunque mese e da qualunque albero, non avrà mai la virtù febrifuga, siccome esso ha concluso per infallibile esperienza.

(1) Qui nella classazione delle febbri il nostro Baglivi, siccome molti altri autori si sono diffusi di troppo, prendendo il sintoma principale per lo carattere della febbre. Quindi febbri lipirie, epiale, risipelatose, infiammatorie, algide, flemmonodi, comatose, ec. e ciò inutilmente, mentre alcune non sono che gradi della semplice gastrica, altre del tutto sintomatiche. — *Ved. Lieutaud delle febbri.*
(*Nota del Trad.*)

DEI LOMBRICI NEI FANCIULLI.

Di qualunque malore sieno affetti i fanciulli si dee sempre sospettare di lombrici; imperocchè o immediatamente fomentano il morbo, o nel progresso del medesimo eccitano semi verminosi latenti, d' onde provengono i vermi.

Gl' infanti e quelli che sono forniti, come dicesi, di temperamento pituitoso vanno più frequentemente soggetti ai lombrici, che i colerici e gli adulti.

Quando i fanciulli si stringono fortemente il ventre colle mani è segno di vermi latenti molto più se vi siano tormini.

Quando più che altro gli uomini ad un tratto e senza al-

cuna causa manifesta e non vi essendo segni che accompagnino altre malattie, vengono in un subito pericolo di vita e cadono siccome apopletici colle estremità fredde, polso esilissimo(il quale è quasi sempre segno di vermi latenti siccome anco il singhiozzo), afonia, talora improvvisa mania, allora si dee dubitare di vermi: in tal caso nulla vi ha di più potente che il dare subito col brodo dodici grani di mercurio dolce e grani cinque di scamon. solfor. negli adulti. Nei fanciulli poi si minori la dose, o piuttosto si dia il mercurio crudo della grandezza d'un pisello nel brodo; imperocchè farà miracoli. *Chesneau.*

Nelle malattie dei fanciulli si può sempre sospettare di vermi: nelle donne, di affezione isterica e di sangue mestruante. In generale in alcune ardue e pertinaci malattie degli uomini e delle donne e che non conservano un proprio periodo, si può sospettare di lue gallica; la quale oggi o è ereditaria dai genitori, o contratta per lo latte delle nutrici, o una volta per vizi di gioventù ed introdotta nel sangue del fragile corpo umano, mai più si cancella in seguito, ma di subito prende vigore sotto la maschera di varie malattie e dà gran che da fare al medico.— O medico siei prudente e sagace. —

Recr Mercur. crudo ben purgato onc. j
Acq. di gramig. e di portulac. an. onc. iiij

Si macerino per due ore agitando spesso e con forza, quindi decanta l'acqua e cola, lasciando nel vaso il mercurio.

Non si dà miglior rimedio di questo per vincere i vermi, siccome sappiamo da Giorgio Bat. Archiatro d'Inghilterra.

L'essere tolti improvvisamente dal sonno con grande paura, principalmente i fanciulli è per le donne segno certissimo di vermi. Lo stesso però succede anco nella eruzione degli esantemi, siccome spesso vedremo dietro quello insegna *Chesneau.*

La colica dei fanciulli spessissimo nasce da vermi: Le pillole del Mattei volgarmente dette in Inghilterra di Starkey vengono sommamente celebrate per ammansire qualunque dolore delle parti interne; se giovino anco nella colica lombricale, non l'ho trovato in libro alcuno. Di queste più oltre diremo, ove parleremo della colica.

I lombrici frequentemente si ascondono nella cavità dell'intestino colon, alla quale portandosi talora con difficoltà i medicamenti, perciò non è meraviglia se spesso da qualunque ottimo rimedio non si ritrae ottimi successi nella cura dei lombrici.

Lo stillare del sangue dalle narici nelle febbri continue talora è segno di vermi latenti, siccome attestano gravi autori.

Quando vi sia anco il minimo sospetto di vermi, non volere tardare nella amministrazione dei rimedii, imperocchè spessissimo ad un tratto uccidono non solo i fanciulli e gli infanti, ma anco gli adulti.

Abbiamo esperimentato insieme con un amico in Roma nel 1694 che i lombrici umani posti nello spirito di vino e nell'acqua nella quale fu infusa la

sementina perirono dopo cinque ore. Posti nel vino, nella soluzione di aloe, di estratto di camedrio e di tabacco perirono dopo nove ore. Nell' ora quindicesima ponemmo altri lombrici del pari vivi nell' olio di mandorle dolci, ed il giorno seguente erano ancor vivi, ma assai torpidi e languidi. Nell' acido di limone il giorno seguente vivevano ancora e stavano bene, siccome gli altri che furono posti in un vaso semipieno di argento vivo; in questo vaso tuttavia fuggivano il contatto del mercurio e per quanto potevano ascendevano alla sommità del vaso.

DEL VAJUOLO E DEL MORBILLO.

Fralle malattie acute prende non l' infimo luogo il vajuolo. E poichè in questo la massa sanguigna è quasi infiammata ed accesa, e talora siccome eccitata da causa maligna, il medico abbisogna di grande dottrina, prudenza e sagace indugio nella cura di quello, anzi di religiosa osservazione dei movimenti della natura, diversamente nascono errori perniciosi.

Quelli che purgano nel principio del vajuolo, o amministrano veementi diaforetici spessissimo aumentano la febbre, eccitano interne infiammazioni, deliri, malattie infiammatorie dei polmoni, tossi violentissime, ed altri moltissimi danni.

La eruzione del vajuolo è opera della natura, ad essa dunque si dee obbedire, secondarne i moti per apportarvi i rimedii. Infatti è una gran parte di sapere nella cura delle malattie, specialmente delle acute il conservare libera la mente dai pregiudizii delle scienze, delle teorie, degli errori del volgo, dei precetti, delle proprie inclinazioni dell' animo, ec. nè pervertire i moti della natura che regola, per mezzo d'intempestivi medicamenti.

Se di troppo sia fervido il sangue, risalga al capo con impeto, minacci infiammazioni di visceri, dolori, ec. subito traggo sangue in quella quantità che la necessità addimanda, e frattanto prescrivo la gelatina di corno di cervo, le emulsioni di semi coll' acqua di viole, l' olio di mandorle dolci alterato col brodo di semi freddi e simili, per li quali medicamenti in parte freno l' impeto del sangue, onde non irrompa da' suoi canali, e ciò io fo fino al quarto giorno del morbo; nel qual tempo se principii ad apparire il vajuolo, ajuto il movimento della natura per mezzo di leggieri diaforetici, della gelatina di corno di cervo ec. ed attento osservatore dirigo variamente i medicamenti secondo l' impeto vario e mollezza degli umori.

Se verso il quinto giorno, quando allora allora erompe, si aggrava il capo, con grande calore, ansietà, moti susultatorii dei tendini ec. subito ordino le coppe scarificate alle scapole, e quasi in un momento, come se fosse fatta rivulsione al sangue fumante, tutti i detti sintomi nel suo nascere spariscono, e dopo poco felicemente erompe il vajuolo, siccome più volte abbiamo visto.

Nel sangue estratto dalla sezione della vena, se apparisca

alla superficie una crosta alba, grande e crassa (quale si osserva in tutte le malattie infiammatorie) significa che il vajuolo sarà copioso e molto pericoloso. Questo abbiam veduto più volte e lo abbiamo udito da dotti precettori e medici consumati degli spedali d'Italia, ed avvertiamo seriamente te, o amico lettore, di questa come delle anzidette cose, siccome tali che non le dettò un' amena speculazione, ma osservazione paziente ed austera e di me e di altri.(1)

Se il sangue faccia impeto al capo, e gl' ipocondrii siano tesi; ordino che si mettano alle piante delle mani e dei piedi delle spugne imbevute di decotti ammollienti tepidi, e con grande sollievo dei sintomi.

Dopo il quarto si prescrivano i diaforetici, più o meno attivi, secondo che l' accensione del sangue sia stata maggiore o minore, l' impeto del medesimo al capo, ai polmoni e agli altri visceri, come pure maggiore o minore l' urgenza degli altri sintomi.

La febbre lenta senza rigore, la gravezza nel sonno, il dolore del capo e del dorso, talora la raucedine, talora il flusso del sangue dalle narici: questi secondo Dodoneo *prax. cap.* 20. *lib.* 2. son segni di vajuolo imminente.

Nei fanciulli vi ha sempre da dubitare di due cose, di lombrici cioè e di vajuolo; nè mai determineremo la specie della febbre, se non dopo essere scorsi due o tre giorni, onde essere più certi del vajuolo.

Quelli che sono per avere il vajuolo hanno esacerbazioni febbrili con dolori veementissimi al dorso.

I moti convulsivi che compa-

---

(1) Nel mese di febbraio del 1841 fui chiamato ad assistere un giovine contadino, di temperamento sanguigno, robusto, che mai avea sofferto veruna malattia. Malato della mattina, visitato sulla sera, il trovai affetto da grave cefalea, con faccia rubiconda, occhi scintillanti, forte oppressione al petto, dolore gravativo a tutto il torace, tosse acutissima e secca, impedita respirazione, giacitura non facile che sul dorso, escreato sanguigno, polsi duri e tesi quali li osserviamo nelle carditidi acute. Dubitando di peripneumonia lo salassai di circa 18 oncie, con grande sollievo di tutti i sintomi predetti; gli detti infusione di tè, e della mucillagine di gomma arabica. Nella mattina del giorno seguente, la stessa gravezza dei sintomi mi portò a farli un nuovo salasso della stessa misura, che mi presentò una densa cotenna pleuritica, mentre il primo era piuttosto flaccido nel suo grumo; e siccome lagnavasi di amarezza di bocca e d' incitamento al vomito, gli amministrai del tartaro emetico epicratieamente che portò degli sgravi fetidissimi dall' ano. Remissione di sintomi; sulla sera lo stesso esacerbamento: nuovo salasso di 10 oncie; gran giovamento; crosta pleuritica; grumo denso con poco siero; bevanda, dieta severissima. Nell' altra mattina; lo stesso che al primo giorno; nuovo salasso di 10 oncie.

Or mentre io nettava la mia lancetta comparve una fioritura di piccolissime pustole sopra tutta la faccia. Cessò ad un tratto la tosse, l' oppressione, l' escreato sanguigno, si rese facile in qualunque lato la giacitura, cessò la tensione de' polsi; insomma apparve chiara e facile la eruzione vajuolosa, che grave in tutti i suoi periodi terminò il suo corso felicemente in tre settimane.

(*Nota del Trad.*)

riscono nelle febbri dei fanciulli che non ancora hanno avuto il vajuolo, denotano la eruzione del medesimo nel giorno seguente, siccome risulta da esperimento infallibile di Sydenham.

Pertanto il dolore acutissimo del dorso, alcuni moti convulsivi, la tosse, gli occhi umidi ec, denotano che apparirà la febbre vajuolosa.

Quelli che con imperizia trattano il vajuolo, portano malattie infiammatorie del petto, talora soffocazione repentina.

Quegli che moltissimo sputatano nel vajuolo, di rado muojono; niuno che sputasse io vidi muorire di vajuolo: Valdschimid.

Se l'infante ad un tratto divenga epilettico, ciò sarà per dentinzione o per vajuolo, e se dopo l' insulto venga il vajuolo, sarà sempre di buona indole, e raramente confluente.

Rec. Olio di mandor. dolc. on. ij.
Spermacet. dram. iij
Olio stillat. di legn. Rod. goc. jv
M. f. ung. s. a.

È un eccellente rimedio per cancellare le incavature vajuolose, ed ammansisce il dolore e toglie l'acrimonia ec., come notano ed il dottissimo Giorgio Bat archiatro d' Inghilterra e Valdschimid.

I più adulti di età se non vengono convenientemente trattati nel vajuolo muojono spesso frenetici, siccome fra gli altri osservai in tre nello spedale. Perciò si dee prudentemente in tale età frenare lo eccessivo calore, onde non sia attaccato violentemente il capo.

NELLA OSSERVAZIONE DEGLI IPOCONDRII NELLE MALATTIE ACUTE.

§. 1. Se i medici dei tempi nostri, esaminassero subito gl' ipocondrii di tutti i malati principalmente nelle malattie acute, certo commetterebbero meno errori di quello che fanno col trascurare la osservazione degli ipocondrii. Colui che bene conoscerà lo stato degli ipocondrii nelle malattie quanto bene ei le saprà curare, quanto bene presagire!

Gli ipocondrii nelle malattie acute secondo Ippocrate sono ottimi, quando sono molli, trattabili e temperati. Cattivi al contrario quando sono ineguali in ardore, contrazione, nella durezza nata di recente o antica, nel tumore dolorifico infiammatorio.

Si contraggono spesso gl'ipocondrii nelle malattie acute verso il diaframma per essere quello infiammato o afflitto di convulsiva oscillazione: e sempre è segno cattivo.

Pessimo è quando il ventre si fa tumido nelle malattie acute: e quando nelle acute o in altre malattie, il ventre si fa tumido con altri pravi segni, pronostica che in breve accadrà la morte. Bada nulladimeno a non esser tratto in errore dal meteorismo degli ipocondrii, e perciò si debbono con prudenza considerare altri segni; da quanti mai differenti accidenti sono vessati gli ipocondriaci! e quanto gravemente sono malati, sebbene il siano di lieve malattia! La causa di tutti gli sconcerti è lo stomaco.

Digitized by Google

La pulsazione nei precordii con segni di aridità nella lingua o in altre parti significa delirio.

I tumori dei precordii duri e dolorifici significano che in breve accadrà la morte. Minor male se sieno soltanto nel sinistro. In questi suole fluire il sangue dalle narici e giova, principalmente se il morbo cambi il suo corso. E se cotali tumori durino oltre i sessanta giorni terminano in suppurazione. *Diet. Ipp.*

Se nel principio de' morbi principalmente acuti gli ipocondrii siano tumidi o dolenti, aspettati il sangue dalle parti superiori; e se il morbo con tal dolore si protragga in lungo, aspettati ascessi alle orecchie, dai quali può scansare una profusa emorragia dalle narici. E se il morbo si protragga di molto verranno ascessi alle parti inferiori.

Maligne le febbri dai dolori dei precordii. *Ipp.*

Se dolendo i lombi venga il dolore del ventricolo, annunzia che verranno le emorroidi.

È orrenda la tensione dell'ipocondrio quando non vi ha alcuna speranza di emorragia o di ascesso alle gambe.

Il meteorismo che dura assai, o il tumore doloroso dei precordii nelle malattie acute deriva dall'etica intemperie delle intestina, o dalla eccessiva tensione delle fibre intestinali. Quanto, in tal caso nuoce la farraggine dei rimedii! quanto l' uso delle sostanze zuccherine! quanto i purganti intempestivi!

La pulsazione degli ipocondrii è segno di grande infiammazione nelle malattie acute; quindi poco dopo vengono i singhiozzi.

Gli ipocondrii dolorosi con flusso di ventre sono pessimo segno. Pessime le parotidi che ne nascono. *Ipp.*

Mai sono al sicuro quelli che per lungo tempo hanno meteorismo e tensione degli ipocondrii nelle malattie acute. Tali cose dipendono dalla offesa tonicità dei visceri naturali, dalle offese funzioni dei medesimi, e dalla prostrazione delle facoltà, principalmente il meteorismo, che dura assai.

DEI TUMORI E SUPPURAZIONI NELLA PARTE ESTERNA DELL' ADDOME.

§. 1. Non vi atterrite se qualche volta vedete il pus nelle malattie: imperocchè non è sempre pus, ma un sugo nutritizio, il quale per lo interrotto esercizio consueto o per copioso vitto ridonda nelle vene; onde allora in forma di pus fluisce per orina, secesso ec., secondo attesta Avicenna. Per lo che non sempre la materia alba è segno di ulceri, lo che deesi seriamente notare.

Gli ascessi del mesenterio quando si rompono, gli umori purulenti sogliono scaricarsi nelle intestina per la vena prossima, e sanarsi per lo continuo esito del pus per cotali vie; ma se l' ascesso si rompa e si scarichi fra i muscoli intermedii dell' addome, allora con difficoltà il pus esce fuori, e con difficoltà si manifesta all' esterno per lo colore, tumore, dolore; tuttavia una notturna

febbriciattola; il rossore degli occhi, la succussione veemente che succede in letto, manifestano la sanie latente fra i muscoli.

Frequentemente quegli che abbondano di salse flussioni e di acrimonia degli umori sogliono essere afflitti da dolori o in questa parte o in quella. Se accade che tale acre materia s'insinui fra i muscoli dell'ipocondrio sinistro o destro o intorno al centro dell'ombellico, susciterà dolori che mentiscono quelli della milza o del fegato, o la colica; e tali di fatto non sono, ma dolori esterni muscolari prodotti dall'icore acre o corrosivo. In tal caso niente giovano i rimedii comuni che sogliono prescriversi per li dolori interni. Ma le emulsioni di semi fatte col brodo sottile, le fomente ammollienti esternamente, i miti purganti di tamarindi e di decozione aperiente giovano assai più. Se cotale acre materia dipenda da vizio scorbutico, te ne farà avvertito l'affezione delle gengive, ed il mutato sapore della lingua. Se questa provenga da causa gallica, emorroidale, o da altro morbo principale, te ne faranno accorto i segni di tali apparati. Quando tali dolori non provengono da veruna colpa dei visceri, l'aspetto dei malati suole esser buono. Imperocchè quando vi ha i visceri affetti, o ostrutti, subito la faccia si cambia di colore, si emacia, lo che spesso avvertii nei nostri libri.

Si deve avvertire che si dà qualche volta l'idrope fra i muscoli dell'addome, quando cioè il siero non fluttua nella di lui cavità, ma fra i muscoli esterni dell'addome, ed è il ventre in un gran tumore, per esser rotti, rilassati, o corrosi i vasi linfatici di tali parti. È malattia rara, difficile a conoscersi, ma più facile a curarsi. Il grande Ippocrate ne fa il primo menzione: quando dice: *spatia musculorum sero et flatu replentur.* Valdschmid, nella sua pratica ne dice qualche cosa dietro quello ha sentito dalla bocca del proprio maestro. Io per anco non ho visto tale idrope: ma sarà cosa utile se i medici rivolgano l'animo a darne la spiegazione, e a distinguerlo dalle altre specie d'idropi. Nelle idropisie disperate, se la faccia divenga plumbea, la morte è vicina. Quelli che sono per natura deboli di stomaco, e difficilmente concociono i cibi, hanno i denti luridi e sporchi con fetore di bocca. Sono più proclivi al sonno che alla vigilia; sono ebeti di vista e non veggono bene gli oggetti remoti; hanno il polso piccolo e debole, il quale è consueto nelle malattie dello stomaco, sputano assai; facilmente sono offesi da qualunque copioso uso dei cibi. Il bevere caffè mirabilmente lor giova, ed il ritengono come un segreto. Ad un tratto si fan tristi, o soffrono di male di capo e per questo sono impazienti; e ciò osservai in moltissimi uomini nella città, dotati dalla natura di stomaco debole, e che per questo male digerivano i cibi, d'onde derivavano tanti malori.

DELLA CRISI E DEI GIORNI CRITICI.

§. 1. Secondo l'autorità ed i precetti del Grande Ippocrate

non solo le febbri vanno soggette alle forze ed al potere dei giorni critici, ma anco moltissime altre malattie, le piaghe, le oftalmie, le dissenterie, le ferite con febbre. La febbre tifoidea secondo egli stesso attesta si giudica in sei mesi. Altre malattie dopo due anni, altre dopo molti anni. I volvuli in ispecie dopo un anno. In altro volvulo dopo sei anni.

Intorno il settimo o quindicesimo giorno molte malattie acute si sciolgono, seppure il medico coll' intempestivo e stolto uso dei purganti, de' diaforetici e di altri cotali rimedii non disturbi i movimenti della natura. Imperocchè in tal caso i moti che appariranno non saranno effetti della natura curante, ma dei rimedii; ed allora non possiamo ne bene pronosticare, nè curare a dovere le malattie.

Osserva diligentemente i moti della natura dai cinque quaternarii ai venti, imperocchè nei cinque quaternarii si compiono tre settimane: ed essendo i quaternarii indici dei critici, qualunque cosa osserverai di bene o di male nel quaternario, lo stesso aspetta nel critico. Purchè tuttavia (lo che sia detto per sempre) tu non abbia errato nel metodo, e tu non abbia disturbato con indebiti rimedii gli stabiliti retti movimenti della natura.

Le febbri si giudicano nel numero dei medesimi giorni, nei quali risana o muore l' uomo. *Ipp.*

Per li giorni impari di natura sua sempre si muovono i morbi acuti; se si muovano in senso inverso, si muoveranno fuori dell' ordine della natura ed il potere dei critici.

Si richiede per una buona crisi la debita lassezza nella compage degli umori: vale a dire, che non sieno o troppo effervescenti, nè troppo torpidi o poco mobili. Laonde verso il principio mentre gli umori infieriscono per la ebollizione, non aspettare crisi; imperocchè allora per questa causa non si segrega nè il latte nelle mammelle, nè il pus nelle piaghe, nè altri liquidi negli altri filtri. Verso i giorni critici anco astienti dall' uso degli oppiati, onde non opprimere la natura allora solita a muoversi ed impedire la crisi, coll' indurre tardità negli umori.

Se nel secondo giorno esacerbati tutti gli accidenti il malato peggiori morirà nel quarto, se nel quarto, morirà nel sesto. *Ippoc.*

Si debbono religiosamente osservare le crisi o i movimenti della natura le quali ella provoca agli articoli ossia nei morbi acuti o nei cronici; nè da quel movimento si dee divertire la natura per mezzo dei rimedii a vie contrarie alla medesima: ma procurare che sempre deponga tutto agli articoli, finchè posi. Nelle malattie croniche vi si dee provvedere con rimedii stomatici e con vitto regolare ed ottimo, nelle acute con leggieri diaforetici. La natura con una certa legge particolare e nota ad essa sola promuove e compie le crisi agli articoli, e noi con rimedii impropri niente altro facciamo che divertirla dalla debita crisi, della quale ignoriamo la ragione, e portatasi la metastasi alle parti interne in breve

muore il malato. Ciò ritrovai spesso vero, quando tumori ai piedi, dolori e tumori reumatici degli articoli nei corpi impuri sogliono dai medici curarsi per mezzo dei diuretici e dei ripetuti purganti in coloro più che altri il cui stomaco è infelice, debole e rilassato, come lo è in moltissimi in Roma. Poichè qui regna una gran debolezza di stomaco, e la maggior parte dei Romani, principalmente i nobili e quegli che sono dediti allo studio ed agli affari hanno lo stomaco infelice. E perciò non non vi ha da maravigliare se i Romani dei nostri tempi siano molto sobrii e temperati nel vitto, perchè di fatto il loro stomaco non si diletta di vitto copioso. In questi casi pertanto coll' uso dei purganti e dei diuretici, retrocedendo gli umori alle parti interne, poco dopo precipitano in morbi pericolosi e letali. Si provvegga in questi casi allo stomaco. Ordina ottimo vitto, ed usino in tutto l'anno di vini fatti nel tempo della vendemmia, secondo il nostro costume, e risaneranno.

Le metastasi degli umori o le crisi che non si formano all'esterno, sono esiziali. La itterizia critica dopo il settimo giorno è buona, se succeda alleviamento dei sintomi. *Secondo Ippoc.*

Niente che si presenti in piccola quantità è critico, e quello che sarebbe critico non lo è se apparisca troppo presto.

O medici osservate religiosamente i giorni critici. Conoscere la causa del morbo, religiosamente osservare i giorni critici, usare pochi rimedii, come spesso avvertii (eccettuate le febbri mesenteriche) concotta la materia trar via gli umori, perchè non facciano turgore, che se il facciano si dee di subito purgare, subito curare, altrimenti periranno, sono i doveri del medico, e ne istruì a ciò fare un malato nella gran curia presso il monte Citatorio nel foro della Colonna di Antonino Imperatore, ed un altro presso il palazzo dell' Oratore Veneto nella Basilica di S. Marco, verso la fine della via Flamminia, i quali perirono nel medesimo giorno del turgore, non purgati. Chi conoscerà queste quattro cose nei morbi acuti, quanto bene saprà curarli! Ippocrate vuole che nelle ferite si osservi il terzo giorno. Se nelle malattie esterne quanto più nelle interne! Imperocchè siccome tutti i liquori eterogenei, quando fermentano, compiono la fermentazione in certi giorni stabiliti, altri più presto, altri più tardi, secondo che saranno più o meno impuri, quali il mosto, la cervogia, i sughi delle erbe, i frutti degli alberi, così anco il sangue secondo sarà più o meno impuro, tanto più presto o più tardi farà sì che spontaneamente e col soccorso di pochi rimedii si scioglieranno le fermentazioni febbrili (1). Quanti più sono uccisi dai rimedii che da tutta la foga e l' impeto del morbo!

---

(1) Precetti Santissimi trascurati di troppo oggi giorno.
(*Nota del Trad.*)

La pleuritide e la pulmonia hanno i suoi giorni critici, il terzo, il quinto, il settimo, il nono, l'undecimo e il decimoquarto. Quanti giorni avrà durato il principio del morbo, altrettanti durerà l'aumento, lo stato ec. Laonde dal solo principio del morbo potrai giudicare della totale durata di esso.

Quelle malattie che si esacerbano nei giorni pari o dispari, si giudicano nei medesimi.

Verso i giorni critici bada a non risvegliare movimenti senza causa (eccettuate le febbri mesenteriche nella città di Roma, nelle quali anco negli stessi giorni critici bisogna purgare, e prontamente rimuovere dal mesenterio la putrida cacochimia, altrimenti lo indugio reca gravi sintomi e spesso letali). Imperocchè nascono mortifere *ipercatarsi* per lo disturbo dei moti della natura per causa dei rimedii, e se allora essa è debole soccombe.

La natura conscia di sè, profitta assai più coll' ordine le crisi che i medici coi loro rimedi.

Le crisi di umore puro e limpido sono pessime, il sangue puro per tosse, la mera bile per accesso ec.

Le crisi di scarso umore, come le stille del sangue, lo scarso vomito, lo scarso secesso, divengono pessime per lo scioglimento ed oppressione della parte.

Le malattie acute fino al vigesimo giorno si muovono per quaternarii, dal vigesimo al quadragesimo per settenarii, dal quadragesimo ai cento ogni venti. Le croniche compion pure il lor moto per mesi o per anni.

Noterai con gran cura il giorno impari, in essi succede la morte o la vita per crisi buone o cattive. E secondo il maestro dell' arte nostra, i malati che muojono muojono nel giorno impari, o nel mese o nell' anno. E se la febbre non rimette nel giorno impari, ritorna.

DEL SUDORE NELLE MALATTIE ACUTE.

I sudori sono buoni se si presentino nel progredire del morbo. Non così se nel principio, poichè sono giudicatorii, non giudicanti, nè mai sul principio la natura ordisce crisi per sudore. Infatti allora indicano il travaglio, e vengono dallo sforzo della natura e sono sintomatici; buoni se alleviano il morbo nel giorno critico.

I freddi nelle malattie acute denotano infiammazioni interne dei visceri. Se nel tempo medesimo nei morbi acuti e gravi sopraggiungono due crisi, vale a dire il sudore ed il flusso del ventre con poco sollievo dei sintomi, quasi tutti muojono, come spesso vidi, o se non muojono, restan con malattie quasi incurabili (1).

---

(1) Vel si non morientur, *periculose laborant*, non saprei come tradurlo diversamente.

(*Nota del Trad.*)

Se taluno senza causa sudi molto in tempo di notte, vuol dire che egli ha replezione.

La evacuazione degli umori che si fa continuamente per insensibile traspirazione, supera di gran lunga la quantità di tutte le altre evacuazioni, secondo risulta da indubitata osservazione del dottissimo Santorio; se dunque è così copiosa cotale escrezione, ed essa è continua per la cute, crederei che le febbri dovessero essere più frequenti e pericolose nell'estate che in altri tempi dell'anno, perchè coll'estate i nostri umori fervono di troppo e si muovono velocissimamente; si fa una gran perdita ed escrezione di umori per la cute, perchè quasi tutti i movimenti degli umori in quel tempo inclinano alla cute. Se succeda dunque, come ogni giorno succede, che gli uomini per la impazienza e tedio del calore estivo e del grande sudore si espongano ad un vento frigido, allora in un momento fatta la ripercussione degli umori dal di fuori in dietro, ed impedita la necessaria escrezione per la cute dei nocivi e superflui umori, è necessario che per questa causa tutta la massa del sangue si riscaldi, ferva, ed erompa in febbre, o sia grave o sia lieve, secondo che lo impedimento della traspirazione sarà più grave o più lieve, e lo interno apparato degli umori più o meno copioso. Per lo che le febbri nell'estate non tanto derivan dal troppo uso delle frutta e del calore del sole, quanto per lo frequente impedimento della traspirazione per la detta causa, lo che osservai assai spesso in Roma, e voglio che serianiente vi pensino i medici.

A corpo pieno se i sudori cessino fanno metastasi al capo.

Un leggiero sudore sul principio delle febbri indica lunghezza del morbo.

I sudori freddi colla febbre acuta sono letali, con una più mite indicano lunghezza del morbo. *Ipp.*

Pessimi i sudori freddi ed intorno al collo, imperocchè indicano morte e lunghezza. *Ipp.* Le malattie risanano per le più vicine vie. Le febbri sanguigne per sudori o per altre vie più adatte alla natura. Le febbri mesenteriche per ripetute purgazioni, principalmente col tartaro coll'epitemo e colle radici aperienti. Le malattie del petto per escreato. Le malattie del ventre per le vie del medesimo ec.

È meglio che la natura posi di quello che ordini invano alcun che, poichè le inutili acrisie indicano metastasi di crudelissimo dolore o morte. *Secondo Dureto.*

Dalla nostra cute traspira continuamente una certa *mummia* fermentabile umana, o spirito vitale pieno dell' idee delle varie parti del corpo, per la quale si formano varie traspiantazioni o filtri di morbi, di indole, e di natura, quando tali spiriti si trasfondono da corpo a corpo. Intorno al magnetismo *mummiale* vagante per la terra e che variamente giuoca per mezzo della mummia magnetica negli effetti della natura parlano molti autori, più che altri Marsilio Ficino interpetre di

Platone, splendore ed ornamento d'Italia.

DELLE PAROTIDI E DELLA SORDITA' NELLE MALATTIE ACUTE.

§. 1. Il dolore acuto dell'orecchio colla febbre acuta è orrendo. Secondo Ippocrate è segno di morte o di delirio. Su tale dolore delle orecchie subito esamina gli accidenti che accompagnano il morbo se cattivi, è cattivo segno, se buoni, buono. I giovani nel settimo giorno muojono di questo morbo. I vecchi guariscono con maggior facilità se suppurino.

Le piccole tossi con sputo recano ascesso intorno le orecchie; perciò nelle parotidi giova il gargarismo di vino malvatico, che io uso di frequente; e giovano del pari quelle cose che muovono lo sputo ec.; imperocchè vuotono i vasi escretori delle glandule della bocca, dalla linfa concreta, dai quali nascono le parotidi.

Nella febbre ardente la parotide che non giunge a suppurazione è letale. *Ipp.*

Il susurro delle orecchie e la sordità con cefalea eccitano le parotidi, principalmente se vi sia distensione dei precordii e grande apparato di umori nel mesenterio.

I dolori e le infiammazioni delle orecchie sono funesti.

Le parotidi rosse molto dolorose abbiano o no suppurazione sono pericolose; principalmente se il ventre non fluisca di materie biliose. *Ipp.*

Il ventre libero in qualunque malattia del capo e sempre mirabile, sempre utile.

La parotide venga pure a suppurazione, se non vi siano segni di cozione nell'orina o il ventre non fluisca molto è segno cattivo; imperocchè essendo la materia ancor cruda sebbene suppuri la parotide, l'ulcera termina in cachessia. *Dureto.*

Ottime sono le parotitidi che vengono nel giorno critico con segni di cozione, che non sono maggiori di quello possa sopportare la parte affetta, nè minori di quello debbano per potere purgare e rimuovere il morbo; quelle che sono diffuse più che le contratte, che non hanno un intenso colore rosso nè un fortissimo dolore. Se al contrario, sono di tristo augurio.

Se la parotitide venga quando la malattia è ancora cruda con gravi sintomi, o per lo terrore di più gravi mali non possa aspettarsi la suppurazione; si dee subito abbruciare col ferro rovente, e così procurare prontamente la suppurazione e l'esito all'umore maligno, onde per lo indugio non si trasporti al capo ed alle parti vicine ed uccida. Vallesi trovò questo metodo felice in un settuagenario presso l'oratorio di S. Filippo Neri nella parte per cui si discende al Ponte della Mole Adriana, dove si va al Vaticano.

La sordità ferma il corso del ventre, ed il flusso del ventre toglie la sordità, la toglie anco il sangue dalle narici.

Il divenir sordi nelle malattie acute è segno di gran congestione al cervello. Viene il delirio; e se siano molto sordi nella malattia, quando risanano, per molto tempo rimangono come stolidi o fatui. Ne fece ac-

corti di ciò una giovine malata presso l'Oratorio di S. Marcello nella Via Quirinale. Non trascurate mai le malattie delle orecchie o giovani medici. Le acute in breve uccidono, le croniche difficilmente risanano.

La sordità suole esser critica e sintomatica, siccome gli altri trasporti degli umori e le metastasi.

L'eco ed il susurro nelle malattie acute è mortale. *Ipp.* Il susurro è simile a quello delle api che mormorano. Quanto egli è pessimo!

Il susurro che si sente simile a quello delle api che mormorano nasce dallo scioglimento della parte del cervello, d'onde emana la facoltà di udire, perciò è letale, secondo attesta *Ipp.* e *Duret.*

La sordità nelle malattie acute dopo il settimo giorno con altri buoni segni dà indizio di ristabilimento.

Quelli che rimangono sordi nelle febbri ardenti, non essendo ancora sciolta la febbre bisogna che delirino. La scioglie poi fralle altre cose la eruzione del sangue dalle narici, e il flusso bilioso del ventre. *Ipp.*

Le malattie delle orecchie non sono mai da disprezzarsi; poichè talora sogliono essere acutissime, ed uccidono dopo tre giorni. Così l'Alicarnasseo malato d'Ippocrate, preso da dolore veementissimo dell'orecchia, muorì afono il giorno dopo. Divengono acutissime per l'apostema dell'orecchia che allora si fa; e se si formi dalla parte interna del timpano, è di cattivo augurio; poichè il pus male si apre un passaggio all'esterno, quindi periscono. Al contrario se la infiammazione si formi dalla parte esterna del timpano nella quale può facilmente uscir fuora il pus, libera la parte e libera anco il cervello vicino alla parte.

Lo stridere dei denti nelle malattie acute e lo stringere fortemente le mascelle e niente volere inghiottire il vidi convulsivo e letale in due, in uno presso la Gran Curia recentemente eretta nel foro della colonna Antonina nella Via Flamminia; in un altro presso l'Archiliceo della Romana sapienza nel foro agonale.

DELLA ORINA NELLE MALATTIE ACUTE.

Nella cura delle febbri non vi ha orina peggiore di quella troppo rossa, imperocchè indica sempre o lunghezza o acutezza del morbo: e se quando le orine sono di troppo rubiconde tu usi dei diaforetici, degli alessifarmaci, e di altri cotali rimedii, esaltato così l'acre sale, che tinge di sua rossezza l'orina, tu produrrai morbi infiammatorii dei visceri, e lunghe e pericolose febbri, come più volte osservai in Roma. Le orine di troppo tinte, e saturate di color rosso, denotano un grande apparato di sali nel sangue. Nè far mai sicuro il malato, se le orine non ritornino al colore naturale, tanto nelle febbri intermittenti che nelle acute.

Se con tale colore rosso dell'orina, vi sia lingua umida ed inappetenza ed i segni di apparato di crudi umori nel mesenterio, bada che per causa del colore rosso dell' orina tu non

Digitized by Google

tragga sangue, imperocchè subito precipiterai il malato; poichè l'orina non è così tinta o dalla bile o dal calore, come credevano i Galenici, ma dai sali fissi, silvestri e peregrini, ridondanti nel sangue che alla guisa del lissivio tingono di rosso il siero dell'orina; ed ogni qualvolta circolano col sangue, dal medesimo vengono frenati, onde non si esaltino, inferociscano, e prendano un impeto e potere sopra gli altri principii del sangue: tratto poi sangue per mezzo della flebotomia si rilassa la forza del sangue medesimo, la compage, la tonicità, per la qual causa non potendo contenere sotto il proprio potere i sali, vagano furiosamente per dove possono, e qualunque punto assalgano, inducono gravi accidenti.

Del pari quando sono rosse e tinte assai le orine bada con molto scrupolo di non prescrivere la china, china, o siano acute o intermittenti le febbri. Imperocchè le acute, nata una interna infiammazione subito precipitano in peggio, le intermittenti poi subito diverranno continue, gravi, pericolose e croniche. Per lo che se nelle altre malattie certamente anco in queste, quando hanno conginnto l'orina di troppo rossa si dee sempre aspettare la paziente, lunga e prudente cozione degli umori. Se farai altrimenti, aspettati la morte o lunghe ed incurabili malattie. Scriviamo in Roma, nella campagna Romana, e la ragione per cui diamo questo avviso si è che se qualche sciocco, il cui nome tacciamo, faccia contrarii esperimenti nel suo paese acquilonare, non si adiri scioccamente contro i seguaci d'Ippocrate. Candidamente il confesso quasi cento volte esperimentai la verità di tal cosa nei malati in Roma; e spesso con grande afflizione dell'animo mio quando osservava i medici avere sentimenti contrarii.

Ma se con tali orine la lingua sia arida, secca, il calore acre per tutto, i visceri tesi con calore degli ipocondrii, tutte le quali cose significano incipiente infiamatorio increspamento dei visceri ed oscillazione morbosa dipendente dai sali esaltati, in tal caso potrà giovare la emissione del sangue anco ripetuto, secondo la ragione degli accidenti che sopragginngano, onde prevenire il delirio, i dolori del capo, e le varie acute affezioni di tal genere.

Le orine torbide qnali sono quelle dei giumenti minacciano sempre mali al capo. Se con esse vi siano vigilie, sete, dolori al capo ec. presenti il delirio. Se sopore, gravezza del capo con polso piccolo, predici il letargo.

Le orine tenui che perseverano a lungo, se altra crisi non venga nel grande apparato degli umori, la cosa termina in ascesso alle parti inferiori.

La orina quando si sopprime nei morbi acuti avanti il rigore è buon segno, poichè è critica.

Quando si ferma dopo il rigore, annunzia convulsioni e morte. *Dureto*. Lo stesso si dica della emorrogia, la quale per esser buona e critica dee succedere al rigore non prevenirlo.

Le orine sottili son sempre sospette nelle malattie acute, quando son tali non si dee purgare, secondo il precetto del Gran Vecchio, perchè quasi sempre tengon dietro al vizio infiammatorio dei visceri, nel qual caso ogni purga è sospetta. Poichè condanniamo la purga nel principio delle febbri, quando sono congiunte con acutezza è segni d' infiammazione. E se sia al contrario, e se abbian preceduto errori nel vitto con grande apparato di cacochilia, si dee purgare anco in principio e ripetutamente.

Le orine che nei morbi acuti ad un tratto e non meritamente si cuociono, sono cattive, poichè qualunque cosa immeritamente si concoce nei morbi acuti, è cattivo segno. *Ipp.* (1).

Il variare delle orine nelle malattie acute significa lunghezza. *Idem.*

Dal rossore dell' orina e dall' essere di troppo tinta non si dee sempre desumere la indicazione di trar sangue. Poichè non sempre è segno di calore, come notammo di sopra. Nella vera infiammazione dei visceri spessissimo l' orina è alba, e nulladimeno si dee aprire la vena, se la malattia il richiegga.

Il buon colore nelle orine con pronta cozione indica il vigore della natura, ed è buon segno.

La soppressione dell' orina nelle malattie acute dopo il freddo è pestifera.

(1) Leggasi il cap. VII. lib. 3. dell'Esperienza della med. di Zimmermann. (*Nota del Trad*).

La vessica dura e dolorosa nelle malattie acute è pessima. Il flusso del ventre si sopprime, e se l' orina resa abbondantemente non sciolga il dolore e la tensione, il malato muore nei primi circuiti; e ciò principalmente nei fanciulli dal settimo al quindicesimo anno. *Ipp.*

Spesso osservai in coloro i quali hanno ostruzione nelle prime vie con massimo apparato di umori crudi nel mesenterio che l' orina va adagio adagio diminuendo e qualche volta si sopprime; perchè per causa di tali umori aderenti al mesenterio disturbasi e s' impedisce il corso della linfa nei vasi linfatici dei visceri. Quantunque diuretici tu dia e di qualunque attività, tu non farai sgorgare l' orina, anzi la sopprimerai maggiormente. I purganti ripetuti di pillole di *gera* coll' agarico, i tartarei, l' epitimo, e cotali leggieri purganti trarranno fuori le impurità del mesenterio, e secondo che escono tali impurità si apre anco il corso dell' orina ed i malati risanano. Siccome accadde al malato presso le falde del Quirinale vicino alla chiesa di S. Angelo Custode; ed in altri presso il Collegio Clementino dei Padri Somascori alla riva del Tevere nel campo Marzio. Finalmente in una vecchia che abitava nel medesimo campo presso il mausoleo di Augusto.

DEL POLSO NELLE MALATTIE ACUTE.

§. 1. Il polso intermittente in una pulsazione è pessimo nelle febbri acute ed infiammatorie, principalmente se vi sia-

no altri gravi accidenti. Non è così cattivo se sopraggiunga nelle malattie del petto, nelle quali è famigliare e in quelle dei vecchi, o nei pletorici, o nei fanciulli che dormono, nei quali tutti essendo la intermittenza quasi famigliare, non si sa stimare tanto perniciosa.

Moltissimi nelle malattie acute muojono con polso piccolo e frequente.

Più lungo tempo e più sani vivono quelli che per natura hanno il polso piccolo, che quelli lo hanno grande e veemente. Hanno del pari più salute quelli che sono di colore pallidetto nel volto, che quelli che sono troppo rubicondi e quasi ignei; e quanto è più rosea e rubiconda la faccia negli uomini sani, tanto più è sospetta. Gli uomini di colore roseo vanno soggetti a pericolosissimi morbi, per causa lieve ammalano e facilmente infiammano; non hanno lunga vita, o seppure l'hanno sarà tormentata dalle emorroidi, dai calcoli e dai dolori articolari.

Quando vi hanno atroci dolori in qualche parte, subito i polsi diventano piccoli e esili. Divengono piccoli anco nelle malattie dello stomaco (1). Quelli che sono naturalmente deboli di stomaco hanno il polso quasi sempre piccolo; lo che a bene pronosticare nelle malattie acute giova assai il sapere, siccome vedemmo in un Inglese nel foro Ispanico nel principio del mese di aprile del 1702. Il giorno 19 marzo 1702 muorì il principe Auriaco Guglielmo terzo re della Brettagna di letale contusione riportata da una caduta da cavallo mentre era in caccia. Esso dagli anglici comizii era stato condotto al regno, dopo essersi fuggito in Francia Giacomo secondo cattolico piissimo re d'Inghilterra.

Se quando tu esplori nelle febbri acute e maligne il polso, il malato ritira la mano quasi tremula, è segno pessimo, e pochi ne scampano, come spesso osservai negli Spedali.

Nei vecchi il polso è vario e naturalmente mutabile; perciò non ti spaventare quando tu li debba curare. È mutabile ancora nei fanciulli che sono afflitti da quantità di vermi, e nelle affezioni dello stomaco con grande ripienezza e con apparato delle prime vie.

DELLA INAPPETENZA.

In tutte le malattie se vi ha appetito è buon segno. La inappetenza dà sempre cattivo indizio, sempre è sospetta, sempre terribile. Sempre io temo nei malati la inappetenza. Quando sta bene lo stomaco, sta bene il resto, imperocchè i cibi ed i medicamenti si digeriscono bene. Tutti i malati, 3. *epid. presso Ipp.* aveano nausea dei cibi e muorirono. Pario nel Taso, Ermocrate ed altri in Coo, e presso noi in Roma due donne nel Vico di Marforio, nella parte per cui si discende nel foro Romano; un vecchio prete di fianco allo Spedale degli Incu-

(1) Si consulti Zimmermann dell'Esp. della med. lib. 3. cap. 5.
(*Nota del Trad.*)

rabili, al principio dell' antica Via Flaminia, ora Via del Popolo, un giovane nel palazzo di Maria Casimirra Regina di Pollonia e moglie di Giovanni III. Sobieschi liberatore di Vienna nel foro della Basilica dei dodici Santi Apostoli dei Padri Conventuali presso la Via Quirinale. Finalmente un cortigiano del principe di Parma che era in Roma nel Palazzo Farnese nell' anno del Giubbileo 1700, e gli altri che tralascio per causa di brevità.

Se nelle malattie acute e qualche volta nelle croniche dopo una grande inappetenza, ad un tratto si risvegli un forte appetito, senza che abbia preceduto alcuna buona crisi, o altro buon segno, predici la morte nel giorno dopo, come vidi in un mercante malato non lungi dal Collegio dei Germani, nel principio della Gran Via dei Coronai che termina al ponte di Adriano. Gli uomini cui manca per lungo tempo l' appetito in breve sono assaliti da malattia.

Se dopo la cura dei morbi rimanga inappetenza predici la recidiva.

Pertanto è grave e molto sospetta la inappetenza nei morbi. Tutti gli altri buoni segni non mi rallegrano se non siano congiunti coll' appetenza. Il buono appetito denota buona economia dei visceri naturali, d'onde si dee sempre bene sperare. Il dico dietro la esperienza. Nè volere facilmente promettere la cura di evento felice, se tu non abbia il fondamento nel buono appetito.

DELLE AFFEZIONI DEL CAPO NELLE MALATTIE ACUTE.

§, 1. I dolori forti e continui del capo con febbre, se vi si aggiunga alcun che di segni letali, sono molto pericolosi. Se poi senza tali segni il dolore abbia trascorsi i venti giorni e la febbre abbia continuato, bisogna aspettare la eruzione del sangue dalle narici o un ascesso alle parti inferiori. Nulladimeno si dee aspettare la eruzione del sangue dalle narici anco in altri dolori, principalmente nei più giovani di trentacinque anni, nei vecchi poi la eruzione del pus. *Ippocrat. lib. praenot. num.* 22.

La cefalalgia è rimossa dallo spurgo o per l'orecchie o da sputi crassi privi di odore. Che anzi è rimossa anco dal gran numero di piccole ulcere, talora anco dal sonno e dal flusso di ventre. *Ipp. coac.* 13. *de Cephalalgia, Dureto.*

Intorno alla cefalalgia nelle malattie acute ved. *Ipp. coac.* in *Dureto* da *fogl.* 87. al *fogl.* 92.

La cefalalgia soporosa annunzia qualche cosa di convulsivo. *Ipp. coac.* 16. *Dureto lib.* 3. *c.* 1.

Nella cefalalgia il coma e la sordità alle orecchie sono indizii di qualche eruzione. *Ippocr. progn.* 75. *Dureto fogl.* 448.

Se avanti la febbre assalga il dolore del capo, e sia grave, e continuo, ed occupi la regione posteriore del capo, ci ha pericolo che il capo non sia affetto idiopaticamente, se poi il dolore sopraggiunga alquanti giorni, benchè pochi dal principio del-

la febbre, si fa per consenso ed è sintoma della febbre, ed occupa la parte anteriore del capo, come spesso osservai. È grave se cominci subito colla febbre e cresca ogni giorno, o persista nel medesimo grado.

I dolori comatosi del capo minacciano convulsioni e parotidi. Il flusso del ventre gli scioglie e presagiscono la emorragia. *Ipp.*

I comatosi con flusso rosso di ventre sono letali. *Ipp.*

Il coma non turbolento, ma placido sebbene duri a lungo a guisa della ebrietà, non è cattivo, ma seda e rimuove mali maggiori, vale a dire il delirio, i dolori del capo, e nei fanciulli la febbre. *Dureto.*

Nelle malattie del capo prendi indizio per la salute o per la morte dall' orina. Se sia bianca e sottile è cattivo segno: i sali morbosi che la tingono e sono causa della morte si ritengono nel capo ed aumentano la malattia.

La costipazione del ventre sempre esacerba le malattie del capo. I pediluvi sono sempre buoni. Il ventre lubrico è di buon segno. Così io nell' anno scorso 1702 nel 20 gennajo 33.° dell'età nostra dopo lunga e continua applicazione agli studii ed alla cura dei malati, fui preso da orrendo dolore di capo con febbre. Forse la malattia fu prodotta dal troppo uso della cioccolata: presi due purganti entro sette giorni, e fatto il pediluvio ogni giorno, senza altri rimedii rimasi libero nell'ottavo giorno.

Nelle malattie della faccia e delle fauci giovano molto i cauterii alle braccia: l' arteriotomia nel capo è un gran segreto nei disperati dolori del capo ec.

Le mignatte applicate all'ano sollevano le malattie del capo; sollevano anco le malattie degli ipocondrii, da acrimonia, da impeto e difficile circolo del sangue in essi.

Ippocrate nel libro *de morbis* benissimo descrisse moltissime malattie del capo non descritte dagli altri autori, le quali è utile studiare.

Quelli che liberati dall' apoplessia per causa lieve e senza occasione lacrimano e sono mesti, danno cattivo segno ed annunziano la recidiva.

In tale stato fu un vecchio nella Suburra, ed un fanciullo nel foro dei Giudei, ed un altro nel Boario.

L' apoplessia che tira dietro all' epilessia reca per certo la morte; lo che dietro la osservazione degli autori vidi in un malato presso il vico dell' antico Tempio della Pace nel foro Romano vicino alla Chiesa di S. Bartolommeo nel Seminario Romano della Soc. di Gesù.

Il bevere troppo caffè produce le malattie del capo, la vigilia, il tremore, il calore ec. Vidi due che per l'abuso eccessivo del caffè contrassero tremore del braccio e debolezza, e subito risanarono appena lasciarono di prenderlo. Uno stava presso S. Cecilia al Trastevere, vecchio ed uomo dottissimo; l' altro presso le Terme di Costantino sotto il Quirinale giovane dotto del pari ed erudito. Essendo caduto il discorso sul caffè avverto di passaggio essere un segreto infallibile a togliere il dolore pomeridiano del capo, il quale vien per vizio dello stomaco mal digerente al-

cune ore dopo il pranzo. Ciò osservai in moltissimi malati in Roma; e l'osservo ogni giorno in me; poichè avendo io per le continue agitazioni e per le grandi fatiche della pratica nel visitare i malati e nel descrivere pazientissimamente la natura di tutti i loro morbi, sommamente necessaria per amplificare la pratica medica, lo stomaco molto debole, tre ore dopo il pranzo comincio ad essere tormentato da dolore di capo, da gravezza, da tristezza, tutti li quali sconcerti derivando dallo stomaco che mal digerisce, bevo due o tre bicchieri di caffè, ed in un momento e quasi miracolosamente, mi libero dai predetti mali. Nel medesimo tempo invece di caffè qualche volta soglio bevere qualche bicchiere di decozione di tè o di cioccolata, ma non ne ritraggo tanto vantaggio quanto dall'uso del caffè. Il caffè dunque è un rimedio mirabile per le malattie dello stomaco, e per quelle che ne derivano; il tè poi per le malattie del capo. Finalmente l'uso della cioccolata giova sommamente, secondo imparai dalla osservazione a corroborare la massa del sangue, a restituirne la forza, il tono, e la perdita del sugo nutritizio del medesimo, a ristorare lo spirito prostato dal coito; nulladimeno nel tempo medesimo conforta ancora mirabilmente lo stomaco, così che meritamente altrove meritò il nome di Ambrosia; ma se si abusi di troppo della cioccolata, principalmente chi è dotato di temperamento sanguigno ed infiammabile (poichè la cioccolata ingrassa il sangue, forse per ragione della oleosa e viscida natura del frutto del cacao, e lo rende inetto alla circolazione) ne nasceranno infiammazioni di visceri, febbri lunghe mesenteriche, apoplessie; delle quali la grande frequenza ai tempi nostri nasce forse dall' abuso della cioccolata che ingrassa di troppo il sangue; quindi chi ne beve abbondantemente impinguisce, siccome osservai in molti.

DELLA OSSERVAZIONE DEGLI OCCHI NELLE MALATTIE ACUTE.

§. 1. Non lasciare mai il malato nei morbi acuti e negli infiammatorii senza aver pria riguardato agli occhi. Quando li vedrai cambiati dallo stato naturale, temi sempre, siccome dopo l'oppiato nella dissenteria, dopo la china china nel grande apparato delle prime vie. Costretto in tali casi indebitamente l'umore nocivo, precipita il malato, e gli occhi cambiati dallo stato naturale danno segni del precipizio.

Se gli occhi non siano robusti in breve sovrasta la morte, *Ipp.* 1 *epid. sect.* 1.

Gli occhi audaci e fissi minacciano delirio 6 *epid. sect.* 1.

Se gli occhi scansino la luce, involontariamente lacrimino, o si storcano, o abbiano un colore preternaturale è segno cattivo. *Ippoc. in praenot.*

Se chiusi gli occhi si vegga la loro porzione bianca, e ciò non succeda per flusso di ventre o per istanchezza, è segno letale. *Ipp.*

Come stanno gli occhi, così sta l'uomo. *Ipp.*

Digitized by Google

Gli occhi per legge di società e di vicinità più che ogni altra cosa denotano l' affezione del cervello. *Dureto.*

Il rossore degli occhi nato nella febbre denota diuturna malattia di ventre. *Ippocrat. coac.* 40.

Holler dice che il rossore degli occhi è segno di corruzione del polmone o direttamente dei visceri, del cervello anco e del ventricolo infiammato: *fol.* 1092 *e* 1096.

Il divenire gli occhi caliginosi e tenebrosi nelle malattie acute del petto è segno letale, siccome più che in altri osservai in un vecchio pulmoniaco presso S. Pantaleone nei Monti, nel vico che conduce nell'Anfiteatro Flavio, volgarmente Colosseo ed all'Arco Trionfale di Costantino il Grande.

DEL DECUBITO DEI MALATI.

§. 1. Il nudarsi i piedi, il dormire supino ed a bocca aperta è cattivo segno. *Ipp.*

Cattivo, se cada in giù il malato ed abbia le mani troppo prostese; e maggiormente cattivo se quando vengono dal medico elevate subito spontaneamente ricadono, siccome semimorte. Soffrirono ciò i malati presso S. Carlo di Milano nella via Flaminia, in vicinanza del Collegio Romano della Società di Gesù, presso la chiesa di S. Andrea di Valle dei PP. Teatini: finalmente gli altri presso il Teatro di Pompeo il Grande nel Campo di Flora ec.

È cattivo segno quando il malato vuol sedere nelle malattie acute: pessimo nei pulmonici, quando il polmone è infiammato, secondo insegna Ippocrate, lo che frequentemente trovai vero negli spedali d'Italia e nella campagna presso il Collegio degli Scoti e degli Iberni.

Deve voltarsi con facilità in letto, nelle malattie acute il malato; se poi gli sembri grave nè facilmente sopporti la malattia è pessimo segno.

Nel decubito e nella respirazione apparisce la forza della potenza animale.

La gravezza di tutto il corpo è pestifera.

Ma il volere poi giacere supino e l'avere le mani, il collo e le gambe estese è meno buon segno. Se poi succede anco che egli stia chino e dal letto ricaschi ai piedi è più orrendo; se poi si vegga che anco egli tenga i piedi nudi e non del tutto caldi e le mani ed il collo e le gambe inegualmente gettate e nude, è cattivo segno; significa ansietà. *Ipp. lib. praenot. num.* 3.

DELLA VOCE E DELLA FACCIA NELLE MALATTIE ACUTE.

Nelle gravi malattie sempre riguarda alla faccia; se sarà buona e naturale spera sempre bene, se al contrario temi.

Ma per rettamente procedere quando abbiavi cattivo aspetto dimanda al malato se abbia avanti troppo vegliato o abbia avuto la diarrea o abbia sofferto la fame, tutte le quali cose cambiano in peggio la faccia; che se non vi sia stata alcuna di queste cause, egli è vicino alla morte, se poi vi abbia avuto alcuna di queste, meno temi. *Dietro Ipp. in praenot.*

A qualunque idropico ascitico se ad un tratto la faccia divenga plumbea, la morte è vicina.

La faccia troppo colorata e fuor di modo rossa e piena di succo, è sospetta, imperocchè è segno di prossima malattia o presagio di futura. Poichè quella faccia rubiconda deriva dalla ridondanza degli umori e come da strangolamento dei medesimi, principalmente verso i polmoni.

La faccia troppo colorata ed affettata, è pessima: se la fronte si contragga è segno frenetico. *Ipp. coac.*

I rossori delle narici sono segni di ventre facilmente lubrico, sono segni anco di malattia dei polmoni o del fegato. *Dietro Ipp. nelle coac.*

L'afonia nelle malattie acute da qualunque causa derivi, annunzia in breve la morte. *Dureto.*

Gli afonici dopo grandi dolori periscono di crudele morte o per ispasmi o per convulsioni. *Ipp.*

La faccia bella, piena di succo che in grave febbre non mostra alcuna remissione, ma piuttosto intensione, o certamente rimane la stessa, significa diuturnità di morbo. *Dureto dietro Ippocrat.*

La voce dimessa con risoluzione delle forze nelle malattie acute è pessima. *Ipp.*

Nelle malattie croniche se la faccia sia naturale e di buon colore, non credere esservi ostruzione nei visceri, se sia cambiata dal naturale è segno di ostruzioni e di turbata economia naturale,

La prostrazione delle forze nelle malattie acute diviene come da una paralisi universale; nel principio è segno d'inebriamento del principio dei nervi, nel progresso di languore e di spossamento e se i malati ricadano verso i piedi indicano essere vicini alla morte. *Dietro Dureto.*

Nelle grandi malattie la faccia ottima ottimo segno; nelle piccole pessima è pessimo. *Hollerius coac. ex Ipp.*

Ogni rossore della faccia annunzia o copia di sangue o interno flemmone o calido temperamento, o corruzione di visceri. Quegli che hanno la faccia troppo rossa sogliono avere il ventre costipato. *Jacot coac.*

DELL'ASCESSO NELLE MALATTIE ACUTE.

§. 1. Se il morbo vada con grande impeto sogliono formarsi ascessi nelle parti superiori, al collo, alle ascelle, ec. Se lentamente proceda, fralle parti inferiori, aspettalo: i piedi caldi significano che gli ascessi si formano più che altro alle parti inferiori, i freddi alle superiori. *Ipp. de humor.* In un malato che stava al Grande Erario del Monte della Pietà dalla parte del Duomo dei Pellegrini della Santissima Trinità del Ponte Sistino furonvi i piedi perpetuamente freddi per tutti i giorni della febbre: venne un ascesso circa il ventesimo giorno alle ascelle dal quale con difficoltà guarì nello scorso mese di Aprile.

Nel quattordici del medesimo mese dell'anno 1702 da Barcel-

lona venne a Napoli con cinque navi Filippo V duca d'Angiò e re di Spagna a consolare questa bellissima città prima fra tutte quelle d'Italia, afflitta molto dalla congiura nello scorso mese di Settembre 1701 o dal civile tumulto, e rovinata della gran carestia. Carlo Barberini Cardinale nel 14 Maggio 1702 dichiarato legato a *latere* da Clemente Papa XI ottimo Massimo si portò presso il medesimo re Filippo dal porto di Anzio colle tirenei pontificie, a Napoli con splendidissimo corteggio, ove avendo adempito ai doveri di legato e dovendo poco dopo il re partire per Milano, ritornò di nuovo in Roma.

Son buoni gli ascessi che si formano nelle parti inferiori e molto lungi dal morbo, che vengono fuori per flusso come del sangue dalle narici, del sudore ec.; quelli che si fanno nel giorno critico e con sollievo. Finalmente secondo la grandezza del morbo deve corrispondere la parte dell'ascesso; se sarà piccolo è cattivo segno. Così al nipote di Jemeno, presso il Gran vecchio si formò in una febbre acuta e grande un ascesso al dito, venne la cancrena e perì.

Più facilmente nei giovani che nei vecchi si formano ascessi per lo facile decubito degli umori.

DEL RIGORE NELLE MALATTIE ACUTE.

§. 1. Triplice è il rigore, critico, periodico e sintomatico o curativo sotto il dominio del morbo, lo che si dee ben ritenere nella cura delle malattie acute.

Il rigore buono e critico è quello che si annunzia con sedimento dell'orina o cozione, e che scioglie la febbre e mitiga i sintomi, e dietro al rigore ne viene il sudore, il vomito, o altra evacuazione. Cattivo al contrario quello che frequentemente apparisce, imperocchè quello che è critico si dee manifestare una volta sola; cattivo ancora se quindi le forze languiscano, imperocchè indica la debolezza della natura ed i vani sforzi di essa; poichè è cattivo quello che invano si muove e fa trasporti al capo e al diaframma.

Nel suo principio quasi sempre il rigore si presenta ai lombi, quindi si propaga pel dorso al capo, e questo rigore dai lombi quasi sempre comincia nelle febbri. Se poi si senta altrove, nascerà da ascesso latente. *Dureto.*

Il rigore che precede la soppressione della orina e la emorragia è salutare, letale quello che ne conseguita. *Ipp.*

Qualche volta nelle febbri continue è frequente la orripilazione; i medici credono che ciò nasca da ascesso latente, ma falsamente; imperocchè vien prodotta dalla gran cacochimia degli umori e dall'apparato, che messo in moto dal calore febbrile, discorrendo qua e là per le parti esterne col vellicarlo fa orrore. Poichè tutti i cacochimici quando di troppo si riscaldano hanno orrori. Così se un cacochimio si esponga al sole poco dopo ha orrore e febbre. *Ballonio.* Lo stesso vedemmo anco noi in un uomo di cin-

quanta anni presso la Chiesa di Gesù e Maria dei PP. Scalzi di S. Agostino nella via Flaminia ed in una fanciulla che stava presso la casa dell' uomo eruditissimo e dottissimo Abate Paolo Stufa nel foro Agonale, amicissimo nostro.

Il vomito nero annunzia la morte in breve, e deriva dallo scioglimento e risoluzione dei visceri. *Dureto.*

Quel che è in piccola quantità non è critico. Così la piccola quantità di vomito bilioso è di cattivo segno; principalmente se sopravvengano le vigilie, e se si presenti la emorragia dalle narici è segno perverso. *Ipp.*

Nei neri vomiti il sopraggiungere del singhiozzo è segno mortale. *Ipp.*

Quelli che ogni giorno fra mezzo alle febbri hanno il rigore ne aspettino lontana la partenza. *Dureto dietro Ipp.*

Quelli nei quali si aggiunge nelle febbri il rigore ne aspettino lo scioglimento della febbre. *Ipp. de Jud. n.* 11. E perciò quando nelle continue ben trattate comincia ad apparire il rigore è buono, imperocchè significa che la malattia si cambia e che ha rimesso dalla propria acutezza, come spessissimo osservo nella mia pratica.

Se frequentemente comparisca il rigore, nè in alcun modo si dilegui la febbre, è letale essendo già abbattute le forze del malato. *Ipp.*

Il rigore sintomatico o è segno di suppurazione interna o di trasporto di materia al capo, o principio della natura superata dal morbo.

I rigori vani o quelli che vengono indarno sogliono recare un trasporto sintomatico al capo. Quel che si è detto dei rigori, si dica dei sudori. *Ballonio.*

L' orrore frequente nei sani è segno di crudità o di cacochimia. Nelle febbri poi, del movimento del morbo o della suppurazione in quella parte in cui si risveglia. *Jacot.*

Il sopraggiungere del rigore è un segno critico dal quale si mostra che la natura ordisce qualche cosa; imperocchè non invano il calore naturale viene così violentemente agitato. *Jacot.*

Quelli che spesso hanno orrori e molto sudore, difficilmente risanano. *Ipp. coac.* 13.

DELL' IDROPE SECCO.

§. 1. Il tumore enfisematico del ventre, o l'idrope secco del ventre non viene generato da vapore ritenuto entro il riparo dei visceri e dell'addome, come volgarmente crede il volgo ignaro. Le fibre dei visceri e delle parti dell' addome di troppo tese, increspate ed essiccate, acquistano un portentoso elaterio; d' onde deriva una grande distensione del solido senza alcun sottoposto vapore; e quando la distensione aumenta di molto, viemaggiormente impedisce il circolo dei liquidi, quindi facilmente all' idrope secco succede l' umido, e sempre avanti la morte colla timpanitide si congiunge l' ascite. Le fibre poi vengono essiccate, increspate, convulse dalla materia acre, salina, piperina, mordicante; quindi la siccità e la distensione.

La flebotomia scioglie la ventosità flatuosa. *Ipp.*

I flati vengono eccitati dalla effervescenza degli umori acri che irritano le fibre dei solidi. Per la qual causa aumentato in esse l' elaterio e tesi i minimi archi di esse, nasce una vuota intumescenza, ma non vaporaria come fin qui si è creduto. Perciò si risana per mezzo dei bagni e degli umettanti. Quindi dice Ippocrate: *Allium flatus inducit propter spiritus intensionem.*

Dicesi essere idrope secco o flatuoso d'Ippocrate quando vi ha secchezza di ventre con feccie simili allo sterco di capra, e vi sono del pari tormini; grandi dolori verso l'ombellico ed i lombi, febbre, sete, tosse secca. Pessima è la stranguria in questa malattia. Deriva da etico temperamento delle intestina, tien dietro ad altri morbi, principalmente acuti. I catartici sono perniciosissimi. Giova l'uso dei nitrati, il siero di latte, il latte d' asina e generalmente tutti gli umettanti interni ed esterni.

In quelli che muojono d' idrope secco si osservano le glandule del mesenterio aride, essiccate e tabide, d'onde deriva secondo il Ballonio la causa del morbo; quelli nei quali i tormini ed i dolori forti verso l'ombellico non cedono ad alcun rimedio, vanno a contrarre l' idrope secco. *Ipp.*

È malattia acutissima e difficilissima e presto uccide; il ventre e l'orina subito si sopprime, e niente vi ha di più pernicioso della copia e farraggine dei rimedi.

DELL'ITTERIZIA GIALLA.

Nel nostro trattato circa gli esperimenti riportati qua e là intorno la bile, dicemmo alcune cose della itterizia utili alla pratica.

Intorno all' itterizia fatale ved. *Ipp.* 3. *morb. n.* 12. ove loda l'assensio e l'anacio. Dell'itterizia da dolore veementissimo di fegato v. Ippocrate *de int. affect. n.* 31.

Intorno alle quattro rare specie d'itterizia ved. Ippocrate *de int. affect. n.* 38 e 39. nel quale loda le cantaridi col vino e mele da prendersi per bocca.

Leggi una specie pessima d'itterizia presso Ippocrate *de diebus jud. n.* 7 e leggi l'esito.

Nella febbre biliosa nella quale avanti il settimo si aggiunga il morbo regio con rigore scioglie esso la febbre; se poi venga senza rigore fuori della occasione del tempo è pernicioso. *Ipp. de vict. acut. n.* 54.

Nelle febbri ardenti se si aggiunga il morbo regio ed il singhiozzo nel quinto giorno è letale. *Ipp. de jud. n.* 8.

Gli itterici molto bruttati periscono. Finisce con essi l'alba dejezione. *Ipp. coac.* 38.

Muojono gli itterici, nè mai possono rischiarare il brutto colore, quando sono così coloriti, o da moto del morbo, o da infiammazione di fegato, o da scirro, o dal bevere di veleno, o introdotto per morso. *Dureto fogl.* 22.

È critica e buona la itterizia che viene indicata da cozione, che fa cessare la febbre nel giorno critico, nè lascia dietro a se

durezza dell'ipocondrio, ed esista con orine e dejezioni naturalmente colorate.

Fernelio osservò in quelli che muorirono ad un tratto esservi nella cistifellea pochissima bile o mancare del tutto: io stesso in alcuni ne vidi poca ma nerissima a guisa di atramento.

La itterizia mai si dee sprezzare imperocchè sotto la larva e maschera di itterizia, spesso si ascondono grandi, pericolose e repentine malattie, e spessissimo muojono ad un tratto gli itterici, come dice *Dodoneo.*

La itterizia che sopraggiunge alla febbre è sempre da temersi, purchè raramente è senza malignità; se vi siano segni di cozione ed apparisca intorno il settimo giorno è buona, poichè è critica: se vi siano segni di crudità ed apparisca verso il quarto giorno è cattiva e sintomatica, e se non rimetta la febbre è letale o nunzia di gravi malattie.

Ippocrate *de loc. in hom.* parlando della itterizia dice. *Medicamenta purgantia ne dato, ne corpus magis conturbes. Oportet vero vinum bibere generosum, sudare, laborare, lavari, et sumere quae hominem reddunt rubicundum.*

Nelle febbri isteriche, calcolose, nei dolori colici e sulla fine delle intermittenti sopraggiunge facilmente l'itterizia. Nel cadavere degli itterici si osserva o bile viscida simile alla morchia o calcoli nella cistifellea, lo che merita di essere bene ritenuto per la cura.

Se la itterizia una volta curata di frequente ritorni è infallibile che nasce da calcolo della vessica della bile. Queste itterizie dopo essere state curate recidivano, sono incurabili e finalmente recano la morte. Quelli che muojono di calcoli renali, verso la fine sono presi da convulsioni e da delirio come in alcuni osservai.

Negli infanti nel terzo o quarto giorno dal parto nasce la itterizia e deriva dalla intensione del meconio nelle intestina, donde nascono ancora le loro epilessie.

Lo spirito di sale ammoniaco acido sanò molte itterizie. Io uso spesso in questa malattia l'assensio pontico cotto nel brodo. Come pure la fragaria, la centaurea minore, il cardo benedetto, il marrubbio, il chelidonio maggiore bastino per li mille pomposi rimedii dei farmacopoli. Da Boile viene lodato per un segreto la paronichia a foglie rutacee. Alcune goccie di sugo di cocomero asinino misto con un poco di latte di donna, e tratte per le narici quasi mirabilmente spurgano per le nari la itterizia.

Nella cura dell' itterizia tutta la prudenza del medico deve dirigersi ad investigare se dipenda da bile viscida, vappida, morchiosa ed inerte ammassata intorno il fegato; o se da bile acre, sottile, infiammabile, ignea. Secondo la diversità dei quali umori deve essere diversissima la cura. Chi ben giudica ben cura; la integrità del giudizio è fonte e capo del ben medicare. Segni della viscida sono lingua alba, umida, inappetenza estrema, debolezza di forze, poca o niuna febbre, grandi flati dopo il pasto: le cause che

precedettero ed il temperamento debbono essere atte a raccogliere la viscidezza.

Al contrario dell'acre e tenue bile i segni sono sete con qualche secchezza di lingua, ardore e calore degli ipocondrii; qualche mutazione nel polso, tensioni degli ipocondrii, temperamento asciutto con emaciazione del malato: le cause che precessero furono calide, i vini generosi, gli aromati, le sostanze inzuccherate ec. La itterizia da viscidezza e da morchiosa qualità della bile si cura come per miracolo coi tartarei e coll'acqua del tettuccio che è salina; se non vi sia febbre darai la seguente pozione:

Rec. Tartar. Bonon. unc. ss.
Aquae Tett. unc. vj.
bull. ad tertias solve,
Syropo flor. per sic. onc. jv. et bibe.

Quando comincierà ad agire come purgativo bevi sopra secondo il costume dei medici della città tutto il fiasco dell' acqua del Tettuccio tepida, a riprese. Io uso con molto giovamento lo stesso rimedio nel calcolo dei reni.

Se la bile sia di troppo fecciosa e compatta intorno il fegato per due o tre volte si potrà ripetere questa purga un giorno sì l'altro no; quindi si dee usare il siero di latte bollito col marrubbio, e darlo ogni mattina caldo: e se vi sia una gran quantità di viscida e nera bile si potrà aggiungere in macerazione col siero una dramma di elleboro nero preparato ogni mattina e una cucchiajata di siroppo cachettico del Fernelio coll' elleboro, il quale siroppo ha grandi virtù nelle malattie croniche; e finalmente purgata ogni bile con questo metodo (questo deve essere il primo scopo della cura di ogni medico prudente) si dee venire ai calibeati e corroboranti: nè mai ingannommi un tal metodo; il che più che in altri osservai con evidenza nel malato alle Terme di Costantino nel Quirinale, presso la Basilica dei dodici SS. Apostoli dei Frati Conventuali di S. Francesco; la quale Basilica invero di troppo antica e maltrattata e minacciante ruina si ricostruisce in più splendida e magnifica forma, avendo gettato in questo anno le fondamenta, e la prima pietra Papa Clemente XI. E nei ruderi della vecchia Chiesa dalla parte destra nella cappella di S. Antonio nel mese di agosto 1702 furono trovati in una gran cassa marmorea le ossa dell'Uomo Grande di fama immortale il Cardinale Bessarione, le quali io vedendo e toccando quasi mi sfaceva per la letizia in lacrime: tanti sono i benefizii di sì grand'uomo verso la Chiesa di Dio e verso la repubblica letteraria.

Che se la itterizia sia pertinace per la eccessiva morchiosa viscidità della bile, uso del seguente vino medicato, che mai o raramente mi ingannò.

Rec. Chalibis limati petia ligati dragm. jv.
Fol. senae orient. mund. dragm. xvj.
Epithimi incis. et rhabar. elect. incis. an. dragm. iij.
Absint. pontic. Centaur. min. an. man. j.
Bacc. junip. contus. m. j.

Specierum trium santal. et spec. diarrhod. Abb. an. denar. iiij.

Vini albi veteris non admodum generosi lib. vii.

Macera per due giorni sulle ceneri calde quindi cola per la manica d'Ippocrate, onde chiarificare bene il vino, del quale se ne prenda 4 oncie la mattina, due ore avanti il pranzo, per quindici giorni ossia, ogni giorno, o l'uno sì l'altro no, secondo che purghi più o meno. Questo nostro vino medicato giova molto anco negli scirri e nelle ostruzioni dei visceri, principalmente ove regni viscidità nè vi sia molta febbre. Siccome più che altri esperimentò una fanciulla nella Via Giulia presso il Ponte di Sisto, ed anco un vecchio itterico nella medesima Via presso le nuove carceri: un quadragenario presso S. Lodovico dei Galli, cioè presso le Terme di Nerone: e una vedova lienosa al Collegio Piceno presso il teatro volgarmente *Tor di Nona*.

In modo contrario ci dobbiamo condurre nella itterizia quando viene prodotta da tenue acre ed infiammabile bile, e genera alle fibre del fegato e delle parti vicine una oscillatoria convulsione. Poichè allora si dovranno usare le radici temperate ed aperienti, i semicupi, le fomente agli ipocondrii coi decotti ammollienti; le pozioni di acque acidule e cose simili, che diluiscono la bile, la frenano, e le aprono una via per orina o per secesso: le acque acidule nella itterizia le vidi lodate da molti autori; colle medesime io sanai un malato disperato nel foro dell'Archiliceo Romano, presso la chiesa di S. Eustachio, la quale già cadendo per la vecchiezza, gettata giù dai fondamenti in questo anno 1702, se ne costruisce una nuova, più splendida ed amplissima. In questo anno medesimo, nel mese presente di Novembre Filippo V Duca d'Angiò, re di Spagna, lasciato Milano per Genova con molte navi tornò in Ispagna felicemente per se, con letizia dei suoi popoli, per le sue imprese illustri in Italia (1).

Qualunque febbre nella quale avanti il settimo giorno comparisca la itterizia va a finire male. *Ipp. sect.* 6 *aphor.* 42.

Così Ermocrate divenuto itterico nel sesto giorno del morbo finalmente muorì; lo che sarebbe successo anco ad Eraclide preso da itterizia nel sesto giorno del morbo se non lo avesse vinto col benefizio di triplice evacuazione, della diarrea cioè, del vomito e della emorragia.

La itterizia avanti il settimo giorno è insidiosa: ma nel settimo, nono, undicesimo, quattordicesimo salutare; purchè non vi sia durezza degli ipocondrii, che se siano duri, è incerta. *Ipp. coac.* 127.

Molte sono le cause della itterizia gialla; la prima la intro-

---

(1) E questo è il difetto frequente in Baglivi che non sa astenersi, ei stia o no, dall'impulso cortigianesco; brutta maschera per certo in tutti i medici che professano religiosamente ed unicamente filantropia, ma peggiore d'assai nei molti che non possono adombrarsi come Baglivi di un massimo ingegno e sapere.

(*Nota del Trad.*)

duzione di nn veleno per morso o per bevanda; la seconda l'orgasmo del morbo, la terza, la ostruzione, infiammazione, scirro del fegato, le quali tre Ippocrate chiama col nome di durezza. Tuttavia sempre in ogni itterizia si dee supporre congestione e circolo vizioso della bile intorno il fegato.

Alba stercorosa dejectio in ictero difficilis. Ipp. coac. 30.

Sebbene avanti il settimo giorno nelle febbri la itterizia sia perniciosa tuttavia non è senza pericolo dopo il settimo quando non vi siano segni di cozione.

Perciò dice Ippocrate essere critica anco nel settimo, nono, undicesimo, quattordicesimo purchè gli ipocondri non siano duri.

DELLA EMORRAGIA NELLE MALATTIE ACUTE.

§. 1. La durezza, il tremore, il dolore degli ipocondrii dà emorragia nelle parti superiori. *Ipp.*

La eruzione del sangue dalla parte contraria è di sinistro augurio, come quando è il fegato affetto, dalla narice sinistra. *Ipp.*

Tutti gli scarsi stillicidii di sangue sono pravi; nei morbi acuti nulla di scarso è critico; sono pravi se non annunzino che verrà una copiosa emorragia nel giorno critico, lo che si conosce dalla cozione della orina nel medesimo giorno dello stillicidio. *Dietro Ipp.*

Il rigore che viene dopo la emorragia, che per diritto di natura le dee precedere onde sia buono, è funesto e come segno e come causa. Il medesimo rigore se venga dopo la soppressione dell'orina, che la dovrebbe precedere è funesto. *Dietro Ipp.*

Nelle malattie lunghe il sopraggiungere dei piccoli stillicidii, è letale.

Dopo le eccessive e profuse emorragie osservate che il ventre non fa bene il suo primo ufizio, e le digestioni divengono imperfette e più liquido il ventre.

Le emorragie quartane o copiose nel quarto giorno sono cattive, o sono indizio di lungo morbo, imperocchè il quarto giorno non ha avanti se alcun indice.

Nella *sistrofe* flemmonica dei visceri nobili, la emorragia che viene nei primi periodi non raramente in breve scioglie la malattia. *Dureto.*

Lo stillicidio del sangne nel qnarto giorno è pessimo. *Ipp.*

La parca escrezione del sangue con cattivi segni è prava; vale a dire se non apparisca nel giorno indice, non vi sia cozione nella orina, nè venga profusa emorragia nel giorno critico. È buona con segni buoni, siccome successe a Metone, il quale ebbe nel quarto giorno uno stillicidio, nel quinto una più profusa evacuazione di sangue e guarì.

La eruzione del sangue dalle narici non scioglie le quartane nè i morbi che sogliono essere sanati per egestione del ventre. *Ipp. de jud. n.* 10.

Undecimo die sanguinis stillicidia difficilia, tum alias, tum si superstillaverit. Ipp. l. c.

Nessuno stillicidio di sangue ci dee fare di troppo sperare,

poichè o dà cattivo indizio o è del tutto mortale. *Dureto.*

Una larga emorragia libera dalle grandi malattie, da *Ipp.* 2 *epid.*

Le febbri ardenti nei giovani risanano per la emorragia, nei vecchi per la dissenterìa. *Dureto da Ipp.*

Quibus ad surditatem, atque torporem seu universalem virium defectionem substillicidium accedit narium, aliquid mali praesefert, profuerit autem his vomere, alvoque turbari. Ipp. coac. 9.

Qui statis temporibus sanguinem fundunt; si loco non profuderint, epileptici moriuntur. Ipp. coac. 20.

Si lateris morbo substillicidium sanguinis e naribus accedat, grave malum. Ipp. coac. 43.

È pestifera ogni emorragia che non giova. *Dureto.* Imperocchè vien meno la natura, defraudata ove aspettava sollievo.

DELLE RARE AFFEZIONI DEL FEGATO.

§. 1. Ne viene il primo ad essere esaminato il vomito dipendente dal fegato; errano pertanto coloro che pensano che tutto il sangue rigettato per vomito venga dai polmoni. Viene dal fegato, dalla milza, dall' utero, dal capo, e frequentissimamente dalla soppressione dei mesi, ed allora non dà timore. Imperocchè è famigliare alle donne. I segni di quando deriva dagli ipocondrii, principalmente dal fegato, sono la palpitazione dell'ipocondrio, il dolore, l'ardore, la tensione, i segni delle ostruzioni, il colore giallo-verde della faccia e del rimanente della cute, la palpitazione della celiaca o dell'ombellico; vomitano sangue nero ma non spumante. Il moto del sangue che viene dall'ipocondrio manifestamente si percipe, e si sente colla mano ascendere, lo che nel suo malato osservò Ballonio: nei giovani è famigliare quest'esito in luogo di emorragia. Per cotale vomito di sangue dal fegato non giovano gli astringenti, ma si debbono purgare le prime vie dal troppo afflusso, il quale colla sua viscidità generando ostruzione nelle parti vicine fa sì che il sangue rigurgiti alle parti superiori. Si debbono poi purgare coi decotti, apozemi aperienti e solutivi, col tamarindi mirabolani ec., quindi si dee compiere la cura coi calibeati.

Nello sputo o uscita di sangue per la bocca non si diano subito gli astringenti: imperocchè se prima coll'uso delle cose mielate, dell'orzo, degli astringenti, non purgherai i polmoni di quel sangue il quale è travasato e si trattenne nei polmoni cesserà in suppurazione e tisi.

Quelli che sputano sangue nero, poroso a guisa di spugna hanno una qualche parte nel polmone presa da sfacelo, e tutti periscono. *Dodoneo.*

È da notarsi anco l'ascesso del fegato: Di esso ottimamente scrisse il vecchio Divino in più luoghi: *Quibus usto Hepate prodit veluti amurca, funestum. Ab empiemate Pulmonum seniores, ab Hepatis juniores, pereunt.* Ipp. in coac.

L'acerbità del dolore che si

cambia in gravezza, la lipotimia, la febbre maggiore nella notte, il rigore risvegliato ad un tratto, non vi essendo avanti, sono segni di fima purulento interno.

Delle suppurazioni alcune si rompono nel vigesimo, altre nel quadragesimo, altre nelle sessagesimo giorno; è di buono augurio la uscita del pus all'esterno, di cattivo se si trasporti nell'interno ai visceri: più tardi si rompe nei vecchi, nei deboli, all'inverno, quando regna un umore crasso, al contrario in casi contrarii.

Se subito dopo la rottura dell'ascesso si dilegui la febbre, o si faccia più mite, ritorni l'appetito, il pus sia albo, quasi inodoro, il ventre abbia scariche naturali, in breve ritorna la salute. Al contrario in stato diverso.

Tutte le vomiche o empiemi delle parti si conoscono per li rigori e per lo sopraggiungere di nuovo delle febbri. Quello solo del polmone resta recondito e serpe clandestinamente senza i detti segni, anzi si conosce quando manifestatosi ad un tratto conduce l'uomo alla morte, siccome più che altri Willis e Tulpio avvertirono.

Gli ascessi alle orecchie ed ai piedi sono di buono augurio nella vomica dei polmoni. *Ipp.*

Il modo di conoscere l'empiema occulto del petto quando non dà alcuno indizio di se, o il pus o rigore della parte affetta vien dato da Ippocrate, 3 *de morbis* con queste parole. *Collocaaegrum in firmasella. Fac ut alter ex humeris ipsum happrehendat, tu vero concute fortiter aegrum et post concussionem aurem applica ad nuda latetera aegroti, et vide ubi significationem dat, bonum esset in sinistro latere, nam desteri lateris morbi sunt fortiores, quia dexterae partes fortiores. At si prae crassitie humor non fluctuet, nec in actu concussionis strepitus ullus fit in pectore, verum difficilis spiritus sit, pedes tument, et tussis vexant, dic pectus esse pure plenum, et tunc ure, et seca, ut pus exeat foris.* Ipp. loc. cit.

I dolori della gamba e della coscia intollerabili, che non cedono a rimedio veruno nascono dal pus trasmesso dal fegato vomicoso nella gamba per gli spazii delle parti: Ciò fu osservato da Baugin e Holler.

Del dolore pernicioso del fegato parla soltanto il Gran Vecchio *de internis affect.* in queste parole: *Dolor acutissimus in Jecore ad nothas costas, humerum, et claviculam; suffocatio fortis: Dolet dum tangitur jecur. Febris, rigor, et horror, vomitus bilis, color cutis sublividus. Cibi torquent, et urunt ventrem, progrediente morbo, remittunt, sed dolor de repente suffocat aegrum: potissimum circa septimum diem, in quibus desinit morbus, et si eos effugerit, sanatur. Balnea, lac, serum, et diaeta, sanant morbum.*

Diemerbroech dietro Ippocrate vide sempre letali le ferite del fegato per le profuse emorragie, le quali accadono per la offesa di grandi vasi; nullaostante alcuni le videro risanare.

La infiammazione del fegato qualche volta è simile alla pleu-

ritide, e frequentemente la similitudine inganna i medici. Nulladimeno differiscono fra di loro, perchè nella epatitide il dolore è più in basso nè si estende alle coste spurie; è gravativo e non puntorio; la respirazione non è molto offesa, il colore della faccia è itterico, la tosse secca senza sputo; il polso non duro, le feccie liquide e subcruente. Il contrario succede nella pleuritide.

Il sopraggiungere del singhiozzo nella epatitide è letale. *Ipp.*

Se la infiammazione del fegato succeda nella parte convessa si manifestano i sintomi pleuritici. Se nella cava quegli stomachici.

Se dietro l'uso del nitro fisso preparato, si secerna in copia l'orina, è buon segno nelle epatitide, i nitrati nelle epatitide ed in tutte le infiammazioni sono quasi specifici; perciò il siero di latte giova nelle infiammazioni perchè abbonda del nitro tratto dalle piante per una particolare digestione, e quasi distillazione dalle piante nei visceri degli animali.

Siccome in tutte le infiammazioni sono perniciosi i purganti, per causa della infiammazione, così nella epatitide. Ma se vi sia un grandissimo apparato di pessimi umori nelle prime vie, allora sta nella prudenza del medico di determinare il purgare. Nulladimeno onde il purgante non disturbi di troppo ed agiti, siccome fa quando regnano accidenti infiammatorii, soglio io allora vuotare i vasi per mezzo della emissione del sangne, la quale fa strada al purgare, onde più facilmente dissolva ed eserciti sua azione negli umori senza impeto.

Coloro che menano la vita continuamente scrivendo, o per lucro o per consuetudine di diletto letterario, muojono tisici, e la tise comincia con una raucedine molesta che non cede a rimedio veruno, fino a che quasi dopo un anno mujono tisici. Una tal cosa l'osservai in tre individui in Roma; se poi lo sia in tutti, e se il continuo scrivere disponga gli uomini alla tabe è per anco ignoto. Tuttavia dalla quotidiana esperienza risulta che chi si applica di troppo agli studii e chi è dedito allo scrivere, facilmente s' imbatte nella tisi. Io credo che il sangue e gli spiriti per quel continuo e troppo intenso defatigamento siano veementemente riscaldati, posti in moto, agitati e fatti acri; e quando per le vene giugulari per la corta via dal capo il sangue riscaldato, acre ed agitato entra e circola per li polmoni, di subito gli increspa per la propria acrimonia, li convelle, contorce ed essicca, lo che è lo stesso che disporli alla tise. Imperocchè il principio e la tessitura della tise si ordina dalla tosse, vale a dire dall' agitamento e riscaldamento dei polmoni. Questo riscaldamento e furore poi dipende dal sangue di tal natura, acceso per la troppa tensione di mente e di continuo faticata, e reso troppo acre, e dal capo per breve tragitto rifluente nella mole dei polmoni, nei quali imprime i danni della mente agitata, e quindi negli studiosi nascono varie malattie dei polmoni.

DELLA RESPIRAZIONE NELLE MALATTIE ACUTE.

È buona cosa nelle malattie acute l'avere facile la respirazione; quando vi ha libertà pei fluidi per l'ampia mole dei polmoni, giova sempre ad una buona crisi.

La respirazione piccola e frequente è segno certo d'interna infiammazione delle parti che respirano: la grande e rara è segno di delirio o di convulsione.

La respirazione piccola e rara è segno di morte futura. *Dietro Dureto.*

La buona respirazione nel vajuolo è uno degli ottimi segni, sebbene gli altri sieno gravi; siccome cento volte osservai. Quando la respirazione è buona nel vajuolo spera sempre bene. Non è cosa perniciosa la diarrea nel vajuolo quanto lo è la difficile respirazione. Imperocchè colla diarrea veggo ogni giorno risanare i fanciulli col vajuolo, perchè per essa si purga il morboso fomite delle prime vie, famigliare nei fanciulli, che può dare occasione al vajuolo di erompere con troppo di violenza, se non venga rimossa dalla diarrea. Ma quando respirano difficilmente, e la difficoltà cresce ogni giorno è segno che il vajuolo spunta nei polmoni e gli infiamma, onde non vi è che da temere, e pochi ne scampano perchè il fermento maligno del vajuolo, crescendo ogni giorno, la maligna oscillazione, eccitata dal vajuolo nei polmoni, non si depone alla cute, ma tutto si sfoga nei polmoni, dove è la oscillazione, quindi nasce una malattia irreparabile. Un tal caso più che in altro osservai in questo anno 1702, nel quale per la troppa siccità in quattro mesi della estate regnarono costituzioni di vajuolo nei fanciulli, dei qnali moltissimi perirono in Roma, e quasi tutti quelli che nel vajuolo confluente non avevano diarrea.

Regnarono del pari morbi acuti, risipolatosi ed infiammatorii. La causa della siccità di questo anno, dicono gli astrologi, che dipenda dalla massima congiunzione di Marte, di Giove e di Saturno nell'Ariete, con segno igneo e secco, che accadrà nel prossimo mese di Gennajo 1703.

Per causa della medesima congiunzione nel segno igneo dicono pure gli astrologi che nascono le terribili guerre, dalle quali dopo la morte di Carlo secondo re di Spagna, tutta l'Europa per terra e per mare crudelmente viene agitata, ed il furibondo Marte scompiglia ogni cosa, principalmente la misera Italia. Nella quale il principe Eugenio Savojardo è duce supremo dell'esercito Imperiale; uomo esperto nella guerra, terrore del Turco per la memorabile vittoria ottenuta contro di esso presso Titol verso la fine della ultima guerra d'Ungheria, celebre ed in ogni età memoranda guerra, e di quella del Peloponeso, che durò quindici e più anni con grave pericolo, perdita e disdoro del Turco, avendo in pria liberata Vienna dall'assedio.

Bonam autem respirationem valde magnam vim habere ad salutem in omnibus acutis putare convenit, qui cum febribus

sunt, et in 40 diebus judicantur. Ipp. lib. praenot. 4. n. 4.

Spiritus magnus multo tempore durans, delirium significat. Ipp. lib. praenot. 4. n. 4.

Difficultas omnis respirandi terrifica est quando excusationem non habet, aut perturbationis criticae, aut crisis ipsius. Bene res eunt illius, qui in adversa valetudine, et maxime cum incaluerit aestu febrili, spiritum ducit ex facili. Et qui in libertate illa spirandi, una cum doloris acerbissimi nobilium partium vacatione, et somni benignitate, interierit, Hippoc. vidit. neminem. Dureto in coac. fol. 146.

Ut magna, et rara respiratio certissimum est delirii argumentum: sic parva, et rara mortis jam jam futurae. Dureto fol. 150.

Duplex est spirandi difficultas, quae cum delirio affert salutis desperationem, aut in angusto spem esse denunciat, magna, tardaque, parva, et rara; etenim voluntas est in vitio, quae non excitatur nisi a necessitate. Idem l. c. fol. 51.

Delirii proprium signum, non tamen inseparabile est magna, et rara respiratio. Nam sola voluntas in vitio, est enim aeger negligens sui, unde nisi coactus, non respirat. Idem. fol. 149.

DELLE RARE AFFEZIONI DEI POLMONI.

§. Fu diligentissimo Ippocrate nell' investigare le differenze dei morbi e nel descriverli nelle proprie classi, lo che con grande ammirazione, osservai nelle opere di esso. Fralle malattie del polmone è notabile la pulmonia letargica, dal medesimo così denominata, ed egli stesso così dice: *Pulmonia idem status, ac lethargi; qui lethargici evadunt, pectore suppurantur; ex Hipp. in coac.*

Invade pertanto la pulmonia con letargo subito nello stesso principio del morbo: Nasce da pituita putrida e viscida, la tosse che conquassa i polmoni ne occupa con sopore, e quando il malato è per muorire si fa liquido il ventre siccome egli descrisse nel libro *de morb.* Laonde non si può rimediare al letargo per mezzo di sostanze cefaliche o spiritose che dissolvono, come dicono i medici, gli spiriti animali troppo crassi o della medesima natura altri umori crassi e viscidi; ma per mezzo degli espettoranti, che traggono fuori la linfa putrida e viscida che assidera i polmoni. Lo che si dee cautamente avvertire, siccome non ha molto vedemmo in un vecchio che abitava presso l' antico Erario nella via che dal foro romano conduce alla via nuova dei monti, verso la Suburra, in un mercante negli Esquilii, non lungi dalla Basilica di S. Maria Maggiore. Ed in un altro alle quattro fonti nella via Quirinale che termina alla Porta Pia.

Le malattie dei polmoni in fine cessano in soporose affezioni; infatti il sangue dalle parti superiori circolando con maggiore difficoltà ai polmoni chiusi dal morbo, essendo impedito il passaggio, ristagna nei meandri del cervello, quindi facilmente nasce il sopore.

Spesso muojono i pulmonici, affetti da accidenti gravissimi,

e nel cadavere niente si trova di morboso nei polmoni: la causa del morbo è il siero acre, maligno, tenue. La sostanza del morbo spesso consiste in piccolissima cosa; in un aura venefica che elude il coltello anatomico. Ciò succede principalmente nei temperamenti secchi, adusti ed aridi.

Quindi anco nascono le pleuritidi secche, gli asmi secchi, le flatulente e dolorose affezioni delle parti, gl' idropi asciutti; e gli altri morbi di simil genere, nei quali la causa del morbo non sono i flati, ma il solido o secco per natura, arido e dotato di violento elatere, il quale irritato maggiormente dall' acre umore, veementemente oscilla, e con queste oscillazioni in mille modi disturba il circolo dei fluidi; quindi nascono mille gravi accidenti, siccome diffusamente avvertiamo nei libri dell' elaterio e dei morbi dei solidi.

È degna pure d'osservazione presso Ippocrate la risipola del polmone. Nella risipola del polmone il vomito è acquoso, e di umore acido, vi ha frequente lipotimia, un dolore acuto occupa la parte anteriore e posteriore del petto, gran sete, il malato nel respirare apre le narici, siccome un cavallo faticato dal corso, e mette fuori la lingua, siccome un cane nella estate riscaldato dall' ardore del sole, ha rossa la faccia, ansia, non trova riposo in letto, muore nel settimo giorno; questa malattia, secondo Ippocrate, è grave e pochi scampano da morte.

Ne segue una malattia pericolosa dei polmoni detta catarro soffocativo. Nasce questo catarro più che altro dal ristagnamento e coagulamento repentino del sangue nei polmoni ed intorno i precordii, fattosi per aver preso freddo ad un tratto, previo un riscaldamento del sangue derivato dal moto, dal fuoco, dall' uso di cose calde, o da altre cause di simil genere, o dall' abuso di cibo, bevanda e cose acide. In questo catarro avvi gravezza e dolore del petto, difficoltà di respirare, voce tronca, ansietà, tosse, stertore, polso raro, tardo, spuma dalla bocca, ec.

Differisce questo catarro dall' asma, imperocchè viene con massima e deplorabile difficoltà di respirare, vi ha anco corizza, gravezza di capo, gran tosse, starnuti e pericolo di soffocazione. Differisce dall' apoplessia, imperocchè in esso malissimo respira il malato, e sembra quasi muorire. Al contrario nell' apoplessia e nella sincope appena dà indizii di vita. La spuma della bocca deriva dall' impedito circolo del sangue intorno i polmoni, e quindi dall' impedito circolo della linfa nelle parti superiori verso la faccia, onde questa è costretta ad uscir fuori in forma di spuma. Nasce pertanto questo catarro dal repentino ristagnamento del sangue intorno il cuore ed i polmoni, ma non dalla pituita che viene dal capo, il quale credettero gli antichi che fosse affetto in questo morbo, ma falsamente.

Il più pronto rimedio per questo morbo è il salassare ripetutamente nel parosismo. Quindi lo spermaceti, sciolto nell'acqua calda d' issopo, e preso caldissimo a sorsi quasi da abbruciare

la lingua. È malattia precipitosa, per cui se subito non si tragga sangue, esso si coagula maggiormente, ristagna e quindi fugge la occasione di medicare. Pertanto si dee diminuire la massa del sangue, sciogliere il coagulamento, e promuovere un blando sudore.

Quindi recano effetti mirabili le preparazioni di fiori di sambuco, il liquore succinato di corno di cervo fino a quindici gocciole, imperocchè potentemente scioglie, purchè si dia quando non vi ha timore di incipiente infiammazione, ed abbiamo cominciato dalla flebotomia di sopra lodata, e si mescoli coll'acqua d'issopo la decozione di margheritina, di veronica, e gli altri pettorali si diano caldissimi: vien lodato il decotto di Carlina, di ellenio, di edera terrestre, di tossilagine, il sugo di margheritina rossa è un rimedio potente, che scioglie il sangue aggrumato nel catarro soffocativo siccome attestano molti autori.

DELL' AFFEZIONE DEI LOMBI NELLE MALATTIE ACUTE.

Quae ex dolore Lumborum cientur haemorrhagiae, largae, Ipp. Coac. 3.

Quibus ex dolore Lumborum anadrome fit ad caput, fiunt torpidae manus, cardialgiae, auriumque, flatus sonori, haemorragiae largae, tum alvi profuse feruntur, ac mentes perturbatae ut plurimum. Ipp. coac. 4.

Qua ex dolore dorsi principia morborum ducuntur, difficilia, sunt. Ipp. coac. 5.

Diuturni circa Lumbos ac ilia, tum qui ad hypochondria prorepunt dolores cum febre, et cibi fastidio; si inde transierit fortis dolor ad caput crudeliter convulsifico modo necat. Ipp. coac. 13.

Lumborum dolor nulla ex causa manifesta, crebro revertens, signum est morbi terrifici. Ipp. coac. 17.

Lumborum dolor cum comate anxio pestiferus. Ipp. coac. 18.

Quibus Lumborum, et lateris dolor, carens evidenti causa, icterici fiunt. Ipp. coac. 20.

Dolorificum in lumbis malum, quod prorepit ad hypochondria, cum febre, et cibi fastidio, neque transit ad caput, unde crudeliter convulsifico modo necat, sed veluti aduncis unguibus viscera circumplectitur piscarii retis (quod griphos *dicitur) modo : Icteros parit.* Dureto fol. 201.

Similiter Lumborum anadrome facit hydropem, ut magni lienes, vitiorum item lumbarium communicatio cum messaraeo, mesocolo, intestinis, hydropifica esse solet. Dureto fol. 329.

Dolorum per Lumbos oberantium, cum et sine febre, ad ischium transitus esse solet. Ipp. coac. 25.

Quibus recte valentibus hyeme frigus est circa Lumbos, atque gravitas levi de causa; tum alvus subsistit infera, et supera in officio est, convenienter iis vel ischias, vel renum dolor, vel stranguria forte contingit. Ipp. coac. 1.

Dolorifica in Lumbis, mala sanguificatio. Ipp. coac. 2.

Dolores lumborum in ischiadem, et haemorrhoides facile transeunt. Dureto coac. 2 et 12.

Lumborum dolores sine causa in acutis, terrifici. Ipp.

Cervicis dolor terrificus, pestiferus in delirantibus. Ipp.

In longis morbis lethalibus dolor ani, idest tenesmodes, vel dysentericus, mortiferus. Ipp. coac.

Bonum si in morbis totum corpus sit aequaliter calidum. Ipp.

Quelli che nelle febbri hanno costantemente il ventre liquido cerca per mezzo di fasce e dell' applicazione di cerati calidi che abbiano i piedi caldi, e se siano caldi procura che non si raffreddino, secondo il precetto d'*Ippocrate*.

Il freddo dei piedi produce malattie di ventre, coliche, e altre simili siccome spesso osservai. È cosa buona per protrarre la vita e per vivere in buona salute l'evitare il freddo e l'umidità nelle piante dei piedi; fra queste e il mesenterio vi ha un massimo consenso, ve ne ha un massimo ancora fra esse ed il capo; il freddo de' piedi termina in colica, siccome vidi di frequente accadere.

Quibus frigus in pedibus, iis solet impetuosa humorum anadrome, sive raptus fieri de loco in locum, in aures, caput, collum etc. Dietro Dureto.

Ippocrate *de diebus judic.* descrive una certa malattia delirante, sorta per vizio del fegato, nella quale i piedi sono perpetuamente freddi. Lo che si dee bene notare.

Negli scorbutici e negli ipocondriaci, spesso accadono dolori dei lombi, che mentiscono il calcolo, ma non vi ha calcolo. È una specie di reumatismo che dipende da siero acre, muriatico, che vaga qua e là; domanda al malato se abbia avuto anco altre parti tormentate da un tale dolore, ed allora dii che il dolore dei lombi deriva dalla flussione di vagante umore acre, salino, ma non da calcolo. Nel principio giovano le viole, il siero di latte, il latte cotto, i leggeri purganti di cassia. Nel progresso del morbo il siero cotto colla scabbiosa, o colle vipere uccise di recente compiono la cura, col promuovere dolcemente il sudore.

Il dolore dei lombi che viene senza causa è segno delle emorroidi e dei mesi.

Nel dolore dei lombi qualche volta viene affetto il muscolo psoas, talora il rene, i muscoli esterni, e frequentemente il mesenterio; questo dolore dei lombi per vizio del mesenterio l'osservai frequente e molto famigliare nell'aria romana e nella campagna di Roma. In questa città non vi ha alcuna malattia che si presenti sì spesso quanto le malattie del mesenterio per replezione e congestione di putrida cacochilia e di crudi umori aderenti nelle glandule del medesimo; e poichè il mesenterio per un forte ligamento si attacca ai lombi nel mezzo di essi, non vi ha da far caso se quando sia affetto il mesenterio mentisca malattia dei lombi, ed i medici ingannati dal falso dolore dei lombi e dal calore dei medesimi col prescrivere le emulsioni e gran copia di refrigeranti, aumentano i pravi umori del mesenterio e maggiormente fermentano; quindi cresce il falso dolore dei lombi ed i

malati peggiorano. Dalla lunga soppressione del ventre, dal suo costipamento oltre natura, dal mutato sapore della lingua, da lieve inappetenza, dalla gravezza di tutto il corpo fatto certo che il dolore dei lombi dipenda da replezione del mesenterio, principio la cura coi clisteri e colle fomentazioni del ventre, quindi la compio coi purganti, e così in pochi giorni tolgo il dolore; dolore non lombare ma veramente mesenterico, sul che voglio che i medici stiano sempre accorti onde non essere tratti in inganno.

Le malattie dolorose dei lombi facilmente passano in nefritiche ed al contrario.

L'ascesso e la suppurazione del rene comunicato in fine il pus alle parti esterne per fusione va esternamente fra i muscoli dei lombi, e dati segni di se esternamente si potrà aprire col ferro e procurare un esito al pus. *Avvertimento di Dureto.*

DELLA LUE VENEREA E DEI MORBI DELLE GLANDULE.

§. 1. La lue venerea una volta introdotta nel corpo con difficoltà quindi si toglie il carattere di essa; coll'uso degli specifici si mitiga ma non si estingue. Anzi dopo trenta e più anni risorge sotto l'apparenza di altre malattie ed inganna i medici, stimando ordinaria la causa del morbo, mentre dipende dal fermento venereo nuovamente escitato.

La impotenza della venere per lo più dipende da impotenza e debolezza della imaginazione, per qualunque causa questo succeda, per timore, pudore, difetto di giudizio, per troppa applicazione agli studii o ai negozii, per naturale stolidezza di mente e per altre cause di simil genere. E quelli che sono dotati di forte imaginazione, siccome sono coloro che nella propria arte sopravanzano agli altri, per lo più si osservano lussuriosi e potenti alla venere; poichè la forza medesima degli spiriti e rende acre il giudizio e la venere più potente; seppure la forza del corpo non venga estinta dallo studio e dalla applicazione, nel qual caso havvi acre giudizio ed impotenza alla venere.

Siccome dall'eccessivo coito e dallo spurgare di troppo lo sperma succede la tabe dorsale negli incontinenti; così la eccessiva pinguedine dei lombi nei continenti dal raccogliersi di troppo di esso. Lo che giova bene sapere per la cura dei morbi.

Quelli che furono affetti di gonorrea nella gioventù sogliono in vecchiaja essere tormentati da forte ardore di orina.

Le ulcere latenti dell'intestino retto qualche volta recano la impotenza alla venere per l'alito putrido che esala dal pus e che infetta i vasi seminosi, siccome osservò *Enrico da Heer. 4 lib. obs.*

Il grande abuso del vino e dell'acquavite genera impotenza di venere, paralisi, tremori ed altre malattie del capo, e col lasciarlo si suole facilmente tornare in salute. Vedemmo un tal caso in un cortigiano di Innocenzio XII, il quale fu afflitto per molti mesi

da grande tremore del braccio per l'abuso dell' acquavite, nè cessò la malattia se non coll'abbandonare quella bibita, principalmente dopo la morte di questo Pontefice che accadde nel 27 di settembre 1700 alle 3 di notte, e nel prossimo mese di novembre 1700 accadde quella di Carlo II piissimo re di Spagna mentre che i cardinali erano in Conclave per la elezione del nuovo Pontefice; la quale colla massima celerità e coi voti di tutti i Cardinali, dopo aver ricevuto la nuova della morte del detto re, successe nel 23 di novembre 1700, essendo Roma fortemente atterrita ed afflitta dalla nuovità di sì gran morte.

Per la impotenza molti giungono alla tabe o all' idrope. Il latte di donna potentemente stimola la venere, per cui le mammelle di bella donna tolgono la impotenza secondo il precetto di Etmuller e di altri medici.

Il dolore fisso nel mezzo del petto che a lungo persevera e con molestia, senza tosse ec., è segno di lue gallica latente, presa molti anni prima dai malati, e che si manifesta soltanto con questo segno.

Se un qualche morbo non ceda niente affatto all' uso dei debiti rimedii, si potrà giustamente sospettare di lue gallica, ed allora forse cederà agli antivenerei, siccome spesso osservai.

Alcuni temono di prescrivere il siero di latte ed il latte ai gallici molto sfiniti ed emaciati, perchè credono che l'acido gallico potentemente coaguli questi liquidi e dia maggiore occasione al morbo. Altri al contrario li danno senza alcun timore di coagulamento. Quando per l'antecedente vitto sudorifico, per le decozioni, per li vapori, pei linimenti mercuriali la virulenza dell'acido gallico è diminuita e domata, ed il malato di troppo emaciato langue ed è debole, io soglio usare il siero di latte salato, quindi il latte d'asina semplice, e salato con molto vantaggio. Ma ognuno consulti la propria esperienza, quando si tratta di amministrare il latte.

Nella febbre lenta con dolori vaghi alle parti, emaciazione, temperamento acre, e mentre infuria la lue gallica io prescrivo con vantaggio grande il siero di latte in questo modo:

Rec. Siero di latte ottimamente depurato onc. j più o meno.
Sals. parill. incis. contus. dramm. ij all'incirca.
Macera nel corso della notte nelle ceneri calde.

Alla mattina aggiungi alquanti coriand. preparat. si bolla, si coli e si beva. Se il corpo sia alquanto magro si possono aggiungere le vipere. Si procuri frattanto di tenere aperto ad intervalli il ventre. Facendo così trarrai molto vantaggio.

L' acido venereo virulento spesso senza toccare la massa sanguigna offende il succo nutritivo e la linfa, e quindi invade le parti nervee e le glandulose, principalmente quelle delle narici, delle fauci e degli inguini; e poichè il sangue si suppone intatto dalla lue, non vi ha meraviglia se osserviamo alcuni attaccati dal vizio gallico

vivaci, vegeti, rubicondi di volto, e quasi che non avessero alcuna interna affezione, e quindi trionfanti del morbo, ma senza ragione ed a torto, imperocchè portano il morbo e lo portano nella linfa, umore viscido, tardo nel suo moto e che passa continuamente per le glandule, tutte le quali cose rendono molto difficile la cura, ed anco di più che se la sede del morbo fosse nello stesso sangue.

I morbi della linfa sono difficilissimi a curarsi, e per qualunque lieve causa terminano in scirri, infiammazioni ed in etica incurabile; poichè spesso la linfa concreta nelle glandule da qualche acido è difficile a ristorarsi quindi nel suo moto, ed una delle glandule affette in tal modo trae subito e facilmente le altre in consenso e subito danno grande occasione a gravi malattie. Se darai di troppo essiccanti nelle malattie delle glandule, è cosa cattiva; se di troppo umetterai, è cosa cattiva. Ad intervalli adunque si dee diluire, umettare per promuovere il ventre o il sudore, e con prudenza essiccare; poichè lo eccessivo essiccamento rende le glandule scirrose, d'onde fa d'nopo di grande prudenza e cautela. Nella repleziòne delle glandule si dee umettare e diluire, e quello è stato diluito trarlo fuori per mezzo dei purganti; o se vi sia la indicazione recano sommo vantaggio anco i sudoriferi in questa cura.

Se un qualche membro sia attaccato di paralisi per vizio di lue gallica, potrà molto giovare a discioglierla il linimento mercuriale, benchè il mercurio sia nemico dei nervi; l'osservai riuscire di esito felicissimo in un malato presso il Gran Palazzo dell' Oratorio Veneto nel principio dell' antica Via Flamminia, ove termina il Vico di Marforio e ciò l'osservai dietro il precetto di Ercole Sassonia, al *Capitolo della Paralisi*, il quale scrisse meglio di tutti della lue gallica in Padova.

La lue gallica col lungo trattenersi in qualche parte debilita il tono di quella e la rende più flaccida. Così io vidi un uomo da lunga gonorrea reso impotente al coito, e un altro da un' ulcera intorno le pudenda parimente reso impotente.

Secondo la varietà della condizione e dello stato delle persone la lue venerea mette sua sede in varii luoghi, e questi a preferenza sono molestati con violenza maggiore. Così gli uomini della plebe che si guadagnano il vitto colla fatica del corpo, e per questo hanno di troppo indeboliti gli arti dalla fatica continua, se vengano attaccati dalla lue venerea, fissa essa sua sede precipua negli articoli, siccome parti moltissimo debilitate in questo genere di persone, per cui ne deriva l'essere essi affetti da dolori degli arti, da impotenza del moto e da simili morbi delle articolazioni. Gli uomini letterati e studiosi avendo il capo debilitato da lungo studio quando siano assaliti dalla lue gallica, essa pone sua sede principale nel capo, e sempre reca malattie galliche del capo. I musici per avere i polmoni esercitati nel canto, e per averli a tale oggetto molto rilassati, sono presi i loro

polmoni dalla lue gallica. Le donne poi principalmente le signore per la vita sedentaria ed oziosa, raccolti intorno al mesenterio succhi crudi e viscidi, e rilassata la tonicità del mesenterio per lo lungo indugiarvi di essi, hanno la prima regione attaccata dalla lue gallica; e sempre tormentate sono le persone che vivono nell'ozio e lautamente da crudezze, ostruzioni, inappetenza, pallore del volto, etica mesenterica, tabe, idrope e simili vizii per la lue gallica. Così potrai dire degli altri stati degli uomini. E questo nostro avvertimento si dee avere sempre avanti agli occhi quando siamo chiamati alla cura dei gallici, poichè reca una gran luce per prescrivere i rimedii, siccome spesso osservammo; imperocchè per la detta causa ad alcuni si debbono prescrivere i rimedii antigallici in forma secca, ad altri in umida, ad alcuni giovano i sudoriferi in una stufa secca, ad altri succede il contrario: e giovano in alcuno le leggieri decozioni sudorifere ed i bagni tepidi, questi risanano per li mercuriali, altri peggiorano, e così discorrere dobbiamo degli altri antigallici.

Si danno alcuni dolori di lato per lue gallica che non risanano col solo linimento mercuriale e col decotto dei legni, infieriscono nella notte, non cedono ai consueti rimedii, per lo che si dee ricorrere alla cachessia di qualche umore recondito, e soccorrervi coi debiti rimedii.

Le piaghe e le ferite sebbene lievissime, con difficoltà risanano nei gallici e facilmente si corrompono.

Da molti uomini dottissimi si ritiene la radice di bardana siccome un grande segreto per curare la lue gallica.

Quelli che soffrono le unzioni mercuriali, per lungo tempo non sono attaccati da febbre, per certa esperienza del Poterio; e coloro che faticano nelle miniere del mercurio raramente o mai vanno soggetti alla febbre, secondo certa osservazione di Etmuller pratico dottissimo e prudentissimo fra i medici moderni: per lo che esortiamo i giovani ad averlo sempre fra le mani; contenendo esso il succo degli antichi e dei moderni pratici che propone formule di rimedii assai utili.

La idrargirosi credesi essere un alessiterio della lue venerea, nulladimeno si debbono in pria usare i rimedii più benigni: la lue gallica, le strume, le glandule hanno qualche affinità fra di loro. Queste tre idre sono vinte dal solo mercurio, secondo insegna il mio ottimo Ballonio. La lue gallica rende futile qualunque rimedio, tuttavia ella è facilmente vinta dal mercurio.

Se il corpo del malato sia ripieno di umori viscidi, crassi e pituitosi, guardati dal dare il mercurio internamente o esternamente se pria tu non abbia sciolto quella viscidezza, o tu l'abbia preparata e tratta fuori con ripetute purgazioni, poichè il mercurio occultato in questa viscidità poco dopo al fermentare degli umori e all'essere posti in movimento genera gravi accidenti; carie delle ossa, atrofie, tumori delle glandule, tremori, continua salivazione.

La lue gallica si ripone fralle malattie contagiose; essa si comunica per coito, allattamento, per lo appressamento di labbra ulcerose, per decubito nel letto medesimo. E se tu abbia giaciuto con donna infetta di lue, sebbene dopo il concubito non siano comparsi bubboni, gonorrea e cose simili, non credere per questo di non aver contratto la lue; imperocchè per la forza dei fluidi e dei solidi essa viene respinta dalle parti e affievolita; ma una volta rilassata la tonicità delle dette parti, la lue che da lungo tempo è latente nelle medesime, siccome prese forze novelle si manifesta infine, ed imperversando esercita il suo dominio: è cosa buona dunque il fuggire sempre la venere, ma molto più la venere impura. La venere smodata snerva il corpo, la moderata poi, come dice Celso lo rinfranca.

I rimedii antigallici si debbono prescrivere secondo la varietà delle complessioni e la forma varia dei temperamenti ed il modo loro, in alcuni in forma asciutta, in altri in umida, in alcuni il mercurio, in altri al contrario la salsapariglia, la stufa, il bagno ancora nell'acqua tepida; vale a dire alla mattina col vapore nella stufa, alla sera col bagno nell' acqua tepida. Qualchè volta il solo bagno, o un leggiero vapore fatto secondo il mio modo; sopra una piccola sedia, ricevuto sul corpo nudo posto seduto sulla medesima, ed involto in panni lini. Infine secondo che il malato sia emaciato o alquanto pingue si debbono prescrivere decozioni o copiose a guisa delle acque termali o scarse in forma di ordinario decotto sudorifico. Io soglio ordinare la seguente decozione, nei molto emaciati nei molto tabidi ed in quelli che sono attaccati da etica gallica:

Rec. sals. paril. et lig. sanct. lim. lign. visc. querc. cis et cont. an. unc. iij. ss. aqua fontis, libras xxxx. infunde in vase terreo vitreato super cineres calidos per 24. horas: tunc adde antimon. crudi, et pumicis crud. contus. in petia seorsim ligatorum, secundum artem. an. unc. iij. ss. bulliant. ad tertias, in fine addas cinam contus. unc. ss. et coletur. Del residuo si faccia una seconda decozione nella medesima quantità d'acqua e modo della prima. Il paziente gallico usi della medesima decozione invece del vino al pranzo ed alla cena. Come pure ne beva dodici oncie circa alla mattina a stomaco digiuno ed altrettanto alla sera alquante ore prima della cena, calda o fredda secondo la forza o la debolezza dello stomaco. Prima di usare di questa decozione si purghi il paziente, ed ogni dieci giorni nei quali prende la decozione prenda nella sera prima della cena qualche leggiero lassativo per liberare le vie prime dalle immondizie che ivi potrebbero accumularsi dalla lunga malattia. La decozione si dee bevere per trenta o quaranta giorni incirca, quindi lasciarla; e se tu voglia verso la fine prendi qualche altro purgante per rimuovere le reliquie del morbo già del tutto domato.

Nella occasione della lue venerea io dovrei dire molte cose della gonorrea gallica e di al-

cuni certi ed esperimentatissimi rimedii onde debellarla, che io uso di frequente nei miei malati, ed i quali io conservo per me siccome un segreto; come pure delle ulcere galliche del pene, per la cura regolare e pronta delle quali io ho molti rimedii sommamente proficui. Ma di tutto questo diremo diffusamente a suo tempo.

DELLA COLICA.

§. 1. Nella colica biliosa succede frequentemente l'afonia e la voce rauca dura per quasi tutto il corso del morbo: questa voce rauca suole apparire anco nelle febbri nate dalla bile, per cui si potrebbe annoverare fra i diagnostici dei morbi nati dalla bile o dai salino-sulfurei e dalle aduste molecole della massa sanguigna.

Nella colica pertinace se avvenga un sudore copioso ed universale, quando le forze sono affievolite, aspettati in breve la paralisi.

In quella colica nella quale havvi ineguale distensione e costrizione di ventre e contrazione con rigidezza dei muscoli, è segno essere affetti piuttosto i nervi che le intestina.

Non vi ha nulla di più facile a mostrarsi della paralisi nella colica; guardati dunque dal dare in essa in troppa copia gli oppiati; poichè dopo gli oppiati suole presentarsi un gran sudore e quindi la paralisi.

L'antidoto della colica è la camomilla, nasca essa da qualunque causa, molto più se avanti l'uso della medesima si dia un sudorifero di polvere di corno di cervo, di stibbio diaforetico e di unicorno.

Quando tu voglia usare degli oppiati nella colica sempre aggiungivi il castoreo, imperocchè e corregge la narcosi dell'oppio e rimedia ai dolori.

Io ho trovato grande profitto dalle seguenti pillole nella colica derivata da viscidità, grassezza, e morbosa viscidità dei cibi e degli umori nelle prime vie.

Rec. Rutae pulver. ut sal. gemmae an. drac. iij. mellis despumati qu. s. ut fiat massa ec.

Ritieni per un segreto anco la polvere seguente. *Rec. Pulveris fol. ficus silvestris in terra, non in muro nati dragm. ss. fol. ulm. pul dragm.* 1, mescola e si dia col brodo, poichè subito acqueterà il dolore. Questa medesima polvere presa nel vino bianco è uno specifico per sedare i dolori nefritici, tuttavia la dose delle foglie d'olmo deve superare la dose delle foglie di fico, al contrario nella colica.

Nella colica convulsiva pertinace e nei dolori spasmodici del ventre prodotti da acre e corrodente materia, principalmente se siavi sete, aridità di lingua e calore universale, nulla giovando gli altri rimedii, nulla trovai di meglio di aprire la vena del braccio, e quindi prescrivere un anodino combinato meglio che ad ogni altra cosa alla camomilla: dopo aver tratto sangue spesso vedemmo i dolori soffocati al suo nascere, e subito sciogliersi dopo avere iniettato degli enemi che erano ritenuti a cagione della spasmodica contrazione delle fibre intestinali. Qui fa al proposito

quella osservazione dello Spigellio: egli nel sezionare i morti di semiterzana, che avanti erano stati tormentati da gran dolore di ventre, quasi che da colica, trovò gli intestini infiammati e risipolatosi; nei quali casi sarebbe grave peccato l'ommettere la flebotomia e sostituirvi, come comunemente si suole, il purgare.

Il dolore colico quasi sempre si mitiga nel principio, perciò nella pertinacia del dolore usa il semicupio.

I dolori del ventre che derivano dal camminare a piedi scalzi sul pavimento freddo subito risanano coll'apporre mattoni caldi alle piante dei piedi, poichè grado a grado che cresce il calore nei piedi diminuisce il dolore nel ventre.

Osservammo un certo arcano ed inesplicabile consenso fralle malattie del ventre e quelle della cute. Il dolore colico lo vedemmo mutato in artritico, ed al contrario sciogliersi i dolori artritici al sopraggiungere della colica o della diarrea. Quindi quadra quel detto d'Ippocrate. *Alvi laxitas, cutis densitas, cutis raritas, alvi densitas.* Perciò osservammo nella pratica, riuscendo vani tutti gli altri rimedii le diuturne diarree sogliono risanarsi per mezzo dei diaforetici.

Il non ritenersi degli escrementi, il cambiare di luogo del dolore e lo intermettere di esso promettono salute in breve tempo.

Il dolore colico qualche volta passa in ascesso, qualche volta in idrope.

Dopo la emissione delle feccie o dei flati se il dolore rimetta è buon segno, sebbene ritorni. Nella colica con vomito, sudore freddo, ec., essendo vano ogni altro rimedio, la tintura di succino e risana il morbo presente e premunisce dal futuro.

Avanti l'uso degli oppiati dai sempre un enema. I diaforetici misti agli oppiati sono felicissimi nelle coliche. Male governerai i tuoi malati se non saprai bene distinguere la colica umorale dalla convulsiva.

Tutte le cose frigide sono nemiche del petto e delle intestina; riguardatene dunque nelle affezioni di tali parti.

La colica abituale ed endemica nata specialmente da vino acido si risana coi soli sudoriferi: sulla sera tuttavia si dee interporre un rimedio anodino: io soglio usare una pillola di diascordio del Fracastorio e di confezione di alchermes o di giacinto ec.

Le pillole del Mattei, dette volgarmente in Inghilterra di Sterk in tutti i dolori sì delle interne come delle esterne parti recano una incredibile utilità. Nei dolori gallici io soglio mescolarvi il mercurio dolce e la gomma di legno santo, bevendovi sopra una nostra decozione antivenerea. Vedine la descrizione nella farmacopea del dottissimo Giorgio Bat archiatro del re d'Inghilterra.

I purganti talora hanno buona riuscita nella colica, principalmente se non vi sia vomito e febbre e si diano in forma liquida. Io soglio usare della polvere di cornachina fino ad una dramma ed ordino che vi

si beva sopra un brodo alterato coi fiori di camomilla.

Quando il dolore colico è fisso e vi ha febbre, suole terminare in ascesso, non così se si trasmuti di luogo in luogo.

DELLA FRENITIDE.

§. 1. Nell' aere romano per l' applicazione dei vessicanti ai frenitici vedemmo più morti che risanati, ed avere essi recato più danno che vantaggio. Del resto una cosa di sì grave momento merita un uso più lungo.

Nel medesimo aere osserviamo che i vessicanti apposti alle donne deliranti hanno più giovato che agli uomini e che molte ne sono risanate.

Quando sovrasti il delirio o è già fatto invece di vessicanti soglio aprire la vena del piede o la salvatella in una delle mani e quindi prescrivo i diluenti di semi freddi, di melone, ec., ed in breve vediamo sedarsi il delirio.

La lingua nera nelle malattie acute trae dietro a se quasi sempre il delirio.

A quelli che delirano con febbre acuta, lingua arida ed indizi di grande infiammazione dei visceri se si applichino i vessicanti tutte le cose peggiorano; e per una gran parte muoiono convulsi; se in questi al contrario tu ordini l'apertura della vena della fronte o del braccio, e quindi tu amministri lunghi diluenti facilmente risaneranno. Sulla qual cosa molto potrai rilevare dal nostro trattato dell'uso ed abuso dei vessicanti.

Nel delirio se avvenga il flusso di ventre principalmente quando la malattia tende alla cozione, lo scioglie; e di frequente vedemmo i malati deliranti, inquieti ed ansii al sopraggiungere della diarrea star meglio il giorno dopo.

Avendo dunque più volte osservato che il flusso di ventre ha sciolto il delirio, però secondo i dettami della natura più di una volta ho osservato proficua la polvere di cornachino bevendovi sopra lunghi diluenti di decotto di orzo, di corno di cervo limato, di sal di prunella ed altri dolcificanti, principalmente se vi sia grande ardore dei visceri e sospetto d'infiammazione.

È cosa cattiva se la frenitide passi in letargo, non così se il letargo passi in frenitide.

Le febbri ardenti hanno sempre le orine tenui e colorate; quindi se tali orine si facciano più pallide e più tenui e vi siano vigilie, disturbo degli occhi, lingua balbuziente ec., potrai pronosticare che in breve avverrà il delirio.

Le orine ginmentali, vale a dire crasse e torbide nelle malattie acute quasi sempre traggono dietro loro le malattie del capo. Perciò se all'apparire di esse il malato abbia tendenza al sonno, i polsi sieno piccoli, e si abbiano simili segni di coagulo, pronostica agli astanti che infallibilmente succederà il letargo; se poi con tali orine tormentino le vigilie, vi sia dolore di capo, lingua arida ed ardore di visceri, pronostica che in breve accadrà il delirio, come noi più volte facemmo negli spedali d'Italia.

Gli acidi i più blandi e le polveri di cinabro colle emulsioni tengono il primo posto fra i rimedii interni nella frenitide, secondo il precetto di Valschimid.

Molti dementi e maniaci furono risanati coll'immergerli nell'acqua, col medesimo metodo con cui s'immergono gl'idrofobici, la sola cura del quali stà nella ripetuta immersione nell'aqua: Robertson in Inghilterra ha esperimentato colla massima felicità nella cura dei dementi, un tal metodo siccome attesta Mercurio figlio di Helmont. *Tract. de hom.* §. 29.

DELL' ASMA.

§. 1. Se non saprai bene distinguere l'asma convulsivo dall'umorale, non otterrai mai una cura felice.

Se la respirazione sia difficile apri la vena del braccio, ancorchè siavi la presenza dell'idrope. *Ipp. epid.*

Se alcuno alla sera sull'ora del sonno, ma principalmente dopo aver preso tre o quattro ore di sonno ad un tratto si svegli con grande asma, o preso da soffocazione ed apra le finestre, e desideri l'aria libera, tieni per certo che esso è attaccato da idrope del petto, molto più se abbiano cominciato a tumefarsi i piedi o le mani, con perdita del naturale colore della faccia, e più che altro se vi si associi torpore, o incipiente paralisi del braccio. Cotale torpore del braccio si osserva anco in altre malattie dei polmoni, principalmente nella peripneumonia. Quelli che sono affetti di asma se vengano attaccati da pleuritide o da peripneumonia quasi sempre muojono.

Il presentarsi della disuria negli asmatici è buon segno, cessando ad un tratto la disuria sono presi dall'asma. Quindi maggiormente si conferma io che più volte notammo, cioè che nelle malattie del petto sempre si debbono fare richiami alle vie dell'orina giacchè cel dimostra la natura; come pure esservi un grande consenso fralle tibie, le pudende ed il petto, e le malattie di queste parti mutarsi a vicenda fra loro.

I diuretici preparati di sali lissiviali e di acidi non sono tanto sicuri nelle malattie del petto poichè promuovono la tosse ed inaspriscono la malattia, al contrario la polvere di mille piedi, la terebintica, il balsamo peruviano, la decozione delle radici aperienti, il siroppo di altea del Fernelio muovono potentemente l'orina, nè offendono le delicatissime membrane dei polmoni.

Quando negli asmatici nascono apostemi nelle gambe vi ha speranza che si sciolga il morbo. *Rhasis.* Però giovano i cauteri nelle tibie.

Gli accessi dell'asma sono più frequenti sotto un cielo freddo ed umido principalmente crapulando.

L'asma si contrae o dai genitori o dall'intemperanza della vita.

L'asma nei vecchi dura fino alla morte, e talora anco negli altri.

L'asma più di frequente invade gli obesi e quelli che inviliscono nell'ozio.

L' asma passa talora in infiammazione del polmone; sii dunque cauto nell' uso di rimedii troppo volatili; poichè per questi facilmente produrrai la infiammazione nelle troppo delicate membrane dei polmoni pregne di sangue per lo grande e continuo affluirvi di esso.

L' asma veemente qualche volta conduce il malato in grave pericolo di morte; dalla quale vien liberato dalla prontissima flebotomia, ripetuta anco se la necessità lo addimandi, o fatto nel tempo medesimo in ambe le braccia; come pure dallo spermaceti da uno scropolo fino ad una dramma sciolto in un brodo caldo, dopo le quali cose la respirazione diventa più libera. Lo spermaceti fa miracoli in quell' asma detta volgarmente pituitoso ed umorale.

Se coll' asma vi sia tosse umida di replezione o di catarro che presto discioglie o disciolto, e cessi ad un tratto, o lo sputo diminuisca, rimanendo la difficoltà di respirare, la morte si appressa. Valesco de Taranta ec.

Appendice all'Asma.

Il polso ineguale è famigliare a moltissime malattie dei polmoni.

Le malattie alle gambe ed alle pudende sciolgono l' asma. Si tumefanno i piedi al cessare dell'asma.

Se l'orina scarseggi pronostica l' idrope nelle malattie del petto: siccome notammo in una malata presso il grande Erario del grande spedale di san Spirito alla Mole del Ponte d'Adriano il 30 Novembre 1700, nel qual giorno fu consecrato siccome Vescovo il sommo Pontefice Clemente XI nella Basilica Vaticana dal Cardinale Ballonio Decano del sacro Collegio, uomo piissimo ed integerrimo, accorrendo in quel tempo per la novità di consecrare il Pontefice una gran frequenza di popolo.

Se l' asma derivi da scabbia retropulsa si dee dormire con uno scabbioso onde richiamarne la scabbia; o pizzicare la cute coll' ortica.

Nel parosismo giova a sciogliere lo spermaceti coll'acqua d' issopo o col brodo caldo. Si dee prendere tutto molto caldo onde sciogliere più prontamente.

I vomitivi giovano nell'asma umorale e stomatico, perchè in quella convulsione dai polmoni si rimuovono le viscidezze, e nel medesimo tempo si staccano dalle pareti dello stomaco. In questo caso è ottimo il sale di vitriolo: si dia da un denaro ad una dramma più o meno secondo la età, il temperamento e le forze con sei once di acqua d'orzo o di brodo. Poichè ottenuto ripetutamente il vomito con questo sale (che io prescrivo anco siccome emetico, e siccome un grande anti-epilettico nella epilessia dei fanciulli, che deriva dallo stomaco e da infarcimento di crudezze nelle prime vie, d' onde sempre nasce la epilessia nei fanciulli) si libera lo stomaco dalle immondezze, e scossi in questo modo i polmoni, si liberano essi pure in breve dal morbo.

Io osservai che una gran parte degli asmi umorali e crudi di-

pende dallo stomaco. Quindi soglio usare ad intervalli delle pillole di iera coll' agarico con una dose di diatartaro di Pietro Castelli onde purgare lo stomaco, ed ogni mattina di una cucchiajata di ossimele scillitico addolcito con piccola dose di sugo di mele appiole dolci bevendovi sopra un brodo con cicoria con un poco di legno di sassofrasso cotto o di legno di Aloe fino a sei grani. Purgato lo stomaco si dee dare ogni giorno la nostra pozione stomatica di decotto di legno Caraboco o la specie di Diarrod. Alb. o la polvere stomac. di querce; in Roma ed in Italia questi rimedii giovano ai nostri malati. Con buona pace dunque di quel medico settentrionale seguitino gli italiani medici a non usare, come esso vorrebbe, di rimedii chimici in ogni malattia. Imperocchè il clima caldo dell'Italia, lo stomaco debole degli Italiani ed il modo di vivere di essi è talmente diverso da quello dei settentrionali e non soffre rimedii tratti dai minerali, ma dai vegetabili e dagli animali. Non per questo disprezziamo la chimica, anzi la lodiamo e ne facciamo moltissimo conto. Abbiamo in grande onore i Batavi uomini illustri e moltissimo benemeriti delle lettere e della medicina, ed ammiriamo grandemente le loro splendide e celebri accademie; ma non facciamo niun caso, anzi disprezziamo gli sciocchi e quelli che fra loro temerariamente scrivono.

Il gomma-ammoniaco, l'ossimele scillitico, lo spermaceti ed il giulebbe di tabacco sono quattro rimedii che sopravvanzano ogni altro nell' asma umorale e stomatico.

Nella disperata viscidezza di umori infarciti nei polmoni fai gran caso del giulebbe di tabacco:

Rec. Giuleb. di tabac. dram. ij
Sirop. d'altea sempl. onc. ij
m.

Si aggiunga il siroppo d' altea più o meno per correggere la somma nausea del tabacco e l'acrimonia, onde non agiti di troppo i polmoni. Per lo che si addolcisca il giulebbe di tabacco ad arbitrio del medico, e se ne diano alquante cucchiajate per giorno, bevendovi sopra un brodo alterato con erbe pettorali, con edera terrestre, con veronica, con scabbiosa ec., e trarrai grandissimo profitto, siccome osservammo fralli altri in una nobile donna malata presso il teatro ed il tempio della Pace non lungi dal foro Agonale ora Navona.

I cauterii nelle gambe sogliono giovare nelle gravi malattie del petto, secondo il precetto di quel Vecchio Divino. *Abscessus ad crura in morbis pectoris boni.*

Qualche volta è sì grande l' apparato delle viscidità nelle prime vie e nei polmoni che è impossibile sciogliere cogli spettoranti, se non gli si prepari la via per mezzo di qualche purgante pettorale e specifico al petto. Perlochè siccome di un grande segreto in simili casi disperati e gravissimi, mi sono spesso servito con molta felicità di questo rimedio.

Rec. Gomm. ammon. bianco e gommoso dram. j

Sciogli con gran diligenza in

una mezza oncia di vin bianco ad un leggiero calore, dopochè abbia acquistato la debita consistenza col vino allora aggiungi ad arbitrio o circa due oncie di vino bianco ottimo, quattro once di acqua d'oppio.

m. si prenda caldo.

Nell'asma umorale, stomachico, nel catarro soffocativo, purga le viscosità con vantaggio, e se non purghi per secesso il farà per tosse e per escreato; si ripeta nulladimeno secondo la necessità. Fralli altri malati mi fece accorto di ciò la esperienza in quello che stava non lungi dell'Anfiteatro Flavio e dall'antico Tempio della Pace nel foro Romano nel mese di maggio 1700. Nel giorno vigesimo del medesimo mese e dell'anno predetto venne a Roma Cosimo terzo Granduca di Toscana, nell'occasione di vedere i luoghi sacri essendo l'anno massimo delle indulgenze, facendo il suo viaggio per mare portato dalle proprie triremi, che giunsero al Porto d'Anzio nuovamente costruito da Innocenzio duodecimo Pontefice massimo fra i ruderi dell' antico e memorando Porto; quindi fu condotto in carrozza in città, e fralli altri onori che con munificenza ricevè dal Pontefice, onde più da vicino e colle proprie mani vedesse e trattasse le sacre ed Insigni Reliquie che si conservano nella Basilica di S. Pietro nel Vaticano, lo che è permesso ai soli canonici della medesima, con grazia speciale e breve Pontificio fu annoverato fralli stessi canonici; per lo che decorato del mantello, dell'insegna e della stola, mostrava le stesse reliquie al popolo, il quale accorrendo in gran folla da tutte le parti della terra in detto mese, fu rapito dall' ammirazione delle opere di pietà che si esercitano in questa città signora del mondo sotto gli ottimi Pontefici della età nostra.

Le donne asmatiche vanno quasi sempre curate cogli uterini misti ai pettorali.

L'asma delle puerpere, se sia malattia molto acuta, suole essere letale.

Quando con difficoltà si espurga la pleuritide, e per la difficile espurgazione nel principio del morbo, avvicinando lo stato, cresce di molto la difficoltà di respirare, con isputo viscido, febbre maggiore, inquieta; allora con ogni sforzo si dee procurare di espurgare tosto il petto, altrimenti passata la terza o quarta settimana del morbo, terminerà in empiema funesto; a prevenire il quale io soglio usare le foglie fresche di veronica.

Rec. Foglie. di veron. recent. Foglie d'eder. terrestre. an. man. j

Si bollano nel siero di latte benissimo depurato, cola e bevi ogni mattina, o invece del siero bolli in un brodo, e se a cagione della troppa acutezza della febbre ed infiammatorio increspamento dei polmoni tu non voglia usare la veronica, siccome di sapore alquanto acuto, usa la sola edera terrestre colle radici di scabbiosa, aggiungendovi un denaro di elixir della proprietà di Elmonzio per distillazione con acqua di Cinnam. senza aloe. E così purgherai il petto con sicurezza nella

disperata pleuritide. — Scriviamo in Roma, nell'aere Romano.

Nel diuturno o disperato asma ossia umorale o convulsivo ordino ai malati l'aria di campagna e principalmente l' abitare in quei campi che arano i bifolchi. Deve pertanto l'asmatico andar dietro al bifolco quando ara la terra e passare per lo solco ossai per la via fatta di recente dall' aratro, ed inspirare l'aria a bocca aperta ossia gli aliti nitrosalini e sulfurei che emanano dalle glebe della terra rotte di recente. La tonicità dei polmoni rilassata per lungo tempo viene corroborata e ristabilita dalla nitrosalina sostanza del centrale calore della terra, e ristabilita quella si pone in libertà anco il circolo dei liquidi per le tele dei polmoni e si vince la malattia.

Giovano più di tutto nel morbo caduco dei polmoni ossia nell' asma secco i diluenti, il siero di latte, le viole, le emulsioni di semi di melone, la gelatina di corno di cervo, il latte.

I saccarini, la copia dei rimedii, i purganti si debbono fuggire siccome la peste. Imperocchè offese dall'uso loro le digestioni si generano crudezze in copia, le quali traggono dietro a se l'asma stomachica umorale, e quindi un doppio asma.

Coloro che sono attaccati dall'asma convulsivo, se divengono troppo corpulenti incontrano l'idrope del petto; poichè per le lunghe succussioni dei polmoni si rompono i loro vasi linfatici; quindi l'idrope.

Sebbene la emissione del sangue calmi subito il parossismo dell'asma, tuttavia le frequenti emissioni del sangue ne offendono la tonicità maggiormente e la indeboliscono, e quindi infine la malattia termina in idrope universale. Per lo che si dee piuttosto correggere la causa dell'asma che frenarla colla frequente flebotomia.

Quelli che sono affetti dall'asma convulsivo stanno meglio nella estate che nell'inverno.

Se chi è asmatico venga attaccato da pleuritide frequentemente, muore. Così ne istruì il malato nel foro Boario presso l' antico tempio di Antoniuo e Faustina.

L'asma, la disuria e l'artritide si cambiano fra loro.

Gli asmatici soffrono una zona o fascia stretta sopra al ventricolo; essa nasce dal diaframma non dai polmoni convulsi.

DELLA DIARREA E DELLA DISSENTERIA.

Le diarree nascono frequentemente da tristezza e dai patemi d' animo e sono quasi incurabili, principalmente se persista la causa della tristezza: in questa suole sopraggiungere una febbre erratica, fino a che alla perfine i malati consunti dall' atrofia muojono.

Il sudore che sopraggiunge nelle diarree frena la malattia.

Sono perniciose le diarree nelle malattie del petto e sono infeste anco alle puerpere ed agli infanti presi da febbre maligna.

Non cominciare la cura delle diarree per li astringenti, poichè produrrai ostruzioni dei visceri e delle intestina difficilmente solubili, alle quali infine succede un idrope pertinace.

Il cibarsi di carni aumenta le diarree, guardatene dunque quanto potrai.

Nulla rende il ventre tanto costipato quanto l'uso della venere, lo che conobbe anco Ippocrate 7 epid. Ezio lib. III, cap. VIII. Paolo lib. I, cap. XIII. asseriscono che i flussi di ventre si frenano per la venere. Lo stesso osservò Amato Lusitano *cent.* II *observ.* 47.

Quelli che si danno in preda agli studi e alle cure domestiche divengono stitici. Fralle malattie endemiche dell'aria romana vi ha la stitichezza di ventre.

Masticando tutto il giorno il cinnamomo, ed inghiottendo quella saliva in breve si risana dalle diarree e dai languori di stomaco con dissenteria.

Da un medicamento purgante suole svegliarsi una pericolosa ipercatarsi, la quale spesso apporta un subitaneo deliquio di animo. Un denaro o una dramma di teriaca sciolto in cinque volte la quantità del vino e dato al malato con molta prontezza e successo frena il flusso, come abbiamo veduto nello spedale, avendola prescritta un vecchio medico.

Negli inveterati flussi di ventre, nella dissenteria, nel tenesmo, nel rilassamento dell'ano ec. si riceva per la parte inferiore il vapore di terebentina gettato sul fuoco ardente, e risaneranno.

Quando nella diarrea i pazienti emettono una bile crocea simile alla ruggine del ferro sciolta, o al mattone rosso, questo umore pestifero che comparisce nella diarrea significa morte, siccome osservai in molti malati che tutti perirono. Chesnau lib. III. cap. VI.

È cosa buona se sopraggiunga la diarrea all'ira, e se questo non avvenga, apparirà la febbre.

Osservai frequentemente ed udii dire anco da altri che in alcuni morbi, principalmente cronici, come nella tisi ec., ed anco in altre malattie i malati poco anzi la morte vengon presi da stimolo di emettere le feccie, e molti nell'atto stesso di emetterle muojono. Questa cosa merita che si consideri con maggiore diligenza.

È cattivo segno il comparire in principio nei dissenterici il vomito bilioso. *Ipp. coac. praen. sect.* 3. *num.* 62.

Quelli che muojono di dissenteria, muojono quasi tutti di sfacelo d'intestina; ciò si appalesa tre giorni almeno prima della morte, imperocchè le estremità principiano a raffreddarsi, i polsi sono esili ed ineguali, la sete non grande, nè il dolore è molto nella parte affetta, ed alcuni poche ore prima della morte terminano in delirio.

La dissenteria senza febbre se non ceda agli altri rimedii vuole l'uso dell'acqua del Tettuccio, ed infallibilmente risanerà, siccome abbiamo veduto due o tre volte.

Se dall'uso degli astringenti si presenti meteorismo di ventre, o maggiore difficoltà nell'egerire e fatica, dobbiamo fare uso frequente del rabarbaro, interponendovi tuttavia una qualche mistura anodina di siroppo di papavero terrestre, di acqua di viole, di requie Nicolai, di

cristallo di monte ec. col che risaneranno.

Guardati nella cura della dissenteria dalla troppa farraggine dei rimedii. Sieno pochi e semplici; perciò spessissimo vinsi le dissenterie col solo siero di latte dato internamente, ed anco iniettato per clistere, e molti autori tengono per un grande segreto questo rimedio nei dissenterici; come pure i clisteri dati in troppa copia talora suscitano il morbo, ed esulcerate le fibre delle intestina eccitano un orgasmo maggiore; si diano dunque più di rado ed in piccola copia.

L'apparire del vomito nei dissenterici è pericoloso.

Se si aggiunga il singhiozzo è letale; se l'angina è letale. Se poi vi si aggiunga difficoltà d inghiottire annunzia agli astanti morte imminente.

Nella dissenteria letale si tae anco in consenso il ventriolo, per cui nascono tanti mali

Le pillole di Catchu la base del. le quali è la terra di catch sono un egregio antidissenteric. Tuttavia non si danno in principio.

Nei dissenterici se soprggiunga la infiammazione dlla lingua e la difficoltà d'ighiottire è finita pel malato.

Se subito dopo il dlore non succeda escrezione sapi che gli intestini tenui sono offesi.

La dissenteria dferisce dal flusso di sangue emorroidale; poichè in questo ilsangue precede sempre le fecie; nella dissenteria poi o si eiette dopo o insieme colle fecce.

Se venga affeto l'intestino digiuno è letale;poichè sta in troppa vicinanzadel fegato.

Se nella dissenteria abbia tu usato degli oppiati, ed all'altra mattina il colore degli occhi sia cambiato, il malato non superà certamente il morbo; se poi il colore degli occhi rimanga immutato, è indizio che il malato possa risanare. Valdsch.

Nel principio non usare gli astringenti, e secondo il precetto di Cratone non prima del settimo giorno.

Fra i dissenterici lodiamo il rabarbaro tostato, fiori di rose rosse, e la noce moscata ec.

La radice d'ipecacuana è uno specifico e quasi infallibile rimedio nei flussi dissenterici e nelle altre emorragie, nelle colliquazioni degli umori ec. come poco anzi mi fece accorto il dottissimo Guglielmo Sherard Bottanico e Medico Inglese eccellentissimo, mentre da Roma partiva per la Germania coll'Illustrissimo Conte di Tondsen. Lo stesso non è gran tempo mi annunziò per lettera Gio. Giacomo Manget Celeberrimo Pratico in Isvizzera, uomo di molta fama. Ma se di più vuoi sapere intorno a questa radice, consulta Pisone *Tract. de plantis Americae.*

Appendice alla Dissenteria.

Nei lienosi il sopraggiungere della dissenteria è cosa buona; ma se duri di troppo passa in idrope e lienteria. *Ipp.*

Si dee permettere poco cibo e pochi rimedii, imperocchè quanto meno di sostanza solida o liquida passa per le intestina che sono affette ed afflitte dal morbo tanto più o sono offese dal cibo e dalla farraggine dei

rimedii. Perciò è dannabile e superstizioso l' abuso dei clisteri.

La colica e la dissenteria si cambiano in artritide ed al contrario.

Essendo liquido il ventre, vi ha poco potere alla venere; secco la provoca. La venere eccessiva costipa il ventre.

Da Lindan vien lodato siccome momentaneo segreto nella dissenteria il fegato dei serpenti.

Le dissenterie che principiano con nausea e quindi sopraggiunge il vomito furono quasi tutte letali, siccome spesso osservai negli spedali d'Italia ed in Roma principalmente.

La dissenteria nelle puerpere non è cattiva, imperocchè diminuisce assai bene la materia dei lochii per li luoghi vicini: bada bene di non dare astringenti poichè per essa si espurgano i lochii. Femmo questa osservazione più che altro in una donna nel foro dei Farnesi presso la casa del dottissimo e celeberrimo per li suoi scritti cavagliere Prospero Mandosio Romano, ed in un'altra nella via Paziona presso il foro di Pasquino.

Nella lunga dissenteria e nel tenesmo ad alcuni recarono moltissimo giovamento i vapori di terebentina gettata su i vapori ardenti e ricevuti entro l' ano.

Ad un aggravato iliaco se sopraggiunga il flusso di ventre dopo poche ore morrà, imperocchè tutto è sfacelato, quindi è letale il flusso. E se ad un iliaco venga il tumore del ventre ed escano flati dall'ano in gran copia in breve morrà. Ciò accadde in un vecchio sessagenario presso santa Maria nei Pubblicoli nel foro dei Giudei.

I flati che escono per l'ano nella dissenteria promettono salute; ciò fu da me osservato dietro, io credo, un precetto d'Ippocrate.

DELL'APOPLESSIA.

§. 1. Bisogna distinguere l'apoplessia in sanguigna e sierosa. Rimedio precipuo nelle sanguigne è la flebotomia, dopo l'uso della quale subito vedemmo risvegliarsi i malati e quindi star meglio. Nelle sierose al contrario l' emetico o un forte purgante prescritto sul momento adempie benissimo ad ambi gli oggetti; ad ogni altro rimedio preferisco la polvere di cornachina e la infusione di croco metallico col vino; vi sono alcuni che sono stati liberati dall'apoplessia col bevere ogni mese il vomitivo della infusione predetta, intendendo delle sierose.

Nell' apoplessia quanto più vien offesa la respirazione tanto maggiore è la malattia e viceversa.

Chi una volta attaccato da apoplessia divenga in seguito vertiginoso, aspetti nuovi insulti.

Se dopo la sezione della vena la respirazione si faccia più libera, ed il polso stia bene potrai predire la salute.

Iniettato un clistere se si renda entro lo spazio d'un'ora è buon segno se poi non venga rigettato è segno cattivo, poichè annunza che lo influsso degli spiriti dal cervello nelle fibre intestinli è quasi impedito.

Si diano clisteri in piccola quantità agli apoplettici, perchè possano ritenersi sino a lungo nelle intestina, imperocchè quando la quantità eccede si rigettano di nuovo. Ma se in minor copia injettati si rigettino ancora è cattivo segno, poichè indica la risoluzione totale delle parti, perlochè la morte si approssima.

La febbre raramente si suole presentare nell' apoplessia specialmente nella sierosa.

Se sopraggiunga il coma nello stesso accesso della febbre intermittente o remittente durante l'accesso non si prescriva rimedio veruno, poichè tutto sarebbe a danno del malato, eccettuate le frizioni e le rivulsioni che potranno usarsi nell' accesso: finito l'accesso cessa talora anco il coma, e se non cessi si dee subito trar sangue o purgare secondo la indicazione; se poi si ripeta il coma reca la morte, imperocchè non vedemmo alcuno liberato di quelli cui sopraggiunse la seconda volta il coma, siccome nota il dottissimo Dodoneo nelle sue osservazioni.

Valesio osservò nei letargici che il polso che in pria era piccolo al presentarsi del letargo si faceva grande, e quanto più il polso aumentava in grandezza tanto più presto i malati perivano. Rodio pure in Septal dice dietro il Ballonio, che in tutte le affezioni comatose, principalmente nel letargo e nell' apoplessia, il polso quando di piccolo si faceva grande, e a grado a grado cresceva in grandezza tanto più presto i malati muorivano. Questo lo abbiamo veduto anco noi in Roma in una vecchia nell' anno 1695, la quale essendo apopletica da quattro giorni una sera alle quattro ore di notte osservai i polsi grandi e vibranti, e nell' ora decima della stessa notte muorì. Sulla qual cosa seriamente avvertiamo i medici.

Osservammo nello spedale nell'inverno del 1694 in Roma che quando le apoplessie erano gravissime e già confermate, i vessicanti non solo non giovavano, anzi quasi tutti i malati muorivano.

La spuma della bocca è letale nell'apoplessia. *Ipp.* 2 *aph.* 43 *e Tulpio* 1 *obs. med.* 6 *e Foresto* 10 *observ.* 74 *in scho.* dice questo. Essendo l'apoplessia benchè semplice di sua natura, letale, più letale si dee credere quando vi abbia la spuma della bocca; quindi Rhasis vedendo l'apoplessia veemente diceva che quando comparisce la spuma intorno la bocca non vi ha rimedio.

Raramente i pazienti si liberano dall' apoplessia senza la paralisi di qualche parte, che se tutte le membra siano paralizzate presto muojono: alcuni poi infine ricadono nell' apoplessia.

In quelli che sono attaccati da apoplessia o da paralisi generale, sono veementemente molestati da flati, borborimmi e meteorismo di ventre, la causa di tali sintomi dipende dall'impedito influsso degli spiriti pei nervi nelle intestina e nei luoghi adiacenti; poichè rese paralitiche le fibre carnee di tali parti, e quasi abolito il moto tonico di esse, i vapori esa-

lanti dal contenuto delle intestina, come pure la miscela dell' aria elevano in mole flatulenta le parti sopraddette; per la medesima ragione principalmente per la quale vediamo nel cane, cui sia stato legato il sesto pajo dei nervi, enfiare subito sommamente il ventricolo, la ragione del quale fenomeno l'abbiamo diffusamente esposta nel nostro trattato della *fibra motrice e morbosa.*

DEL DOLORE IN GENERE, DELLA CONVULSIONE E DEI MOTI CONVULSIVI.

§. 1. *Dolores qui neque medicamento, neque sanguinis missione, nec alio modo curantur, ad suppurationem vertuntur.* Ipp.

Si dolor aliquis firmus cum tumore, et multo calore in hypocondriis aegri, aut in thorace, aut in spinali medulla, aut alibi praecesserit, deinde rigor superveniat, phlegmonem, ac tumorem in suppuratum ire significatur, da Jacot comment. ad lib. 4, coac. Ipp.

Quod si in uno aliquo loco firmiter constiterit dolor, neque medicamentis expellatur, quocumque loco dolor fuerit, cum lino crudo inurito Ipp. de affect. sect. 5. parlando della *ischiade ec.*

Dolores qui sine signis levantur, lethales. Ipp. in coac.

Il bezoartico joviale è un rimedio eccellente per ammansire i crudeli dolori delle parti e per rimuovere per traspirazione insensibile la materia peccante; bada tuttavia che i dolori non sieno podagrici, venerei o simili dei quali la materia ritenuta potrà eccitare mali più gravi: sii cauto pure nelle malattie dei nervi e del capo, imperocchè di natura sua lo stagno è nemico dei nervi; al contrario nelle affezioni isteriche questo bezoartico è un rimedio infallibile, siccome abbiamo veduto più volte.

I dolori che in qualunque parte del corpo periodicamente si esacerbano, ed a qualunque ora fissa ricorrono, la materia peccante di essi non si genera nel luogo affetto, ma viene d'altra parte: in questi casi tre ore avanti la invasione si dia una leggiera pozione purgante e risaneranno; principalmente se tali affetti siano nel basso ventre.

Pei dolori delle parti esterne, se non si tragga giovamento dagli altri rimedii appigliati al caustico; io soglio usare delle foglie di rannucolo, o di una mistura di calce viva e di sapone liquido. Questo giova sommamente agli ischiatici, anzi anco in altri dolori secondo quel detto d' *Ipp. lib. de intern. affect.* §. 19. *e lib. de affect.* §. 30.

Dalla continua esperienza risulta che i dolori del capo prodotti da affezione dello stomaco attaccano più che altro la parte anteriore del capo; al contrario quelli che derivano da affezione dell' utero invadono principalmente il vertice e l' occipite. Parimente le donne soggette ad affezioni isteriche soglion soffrire un certo senso di freddo nel vertice del capo: e questo è il principale diagnostico della isteria.

Si simul dolorosus sit locus, et caro submucosa, seu tabescens, hic ustio optima est. Ipp. de articul. §. 54.

Tre o quattro volte osservai dolori pertinacissimi di capo e che quasi giungevano alla mania, nulla giovando altro rimedio, aver felicemente ceduto alla sola polvere di gutteto (sul che vedi il Riverio, cap. dell'epilessia) datane una dramma circa alterata col brodo di fiori di primavera, di bettonica, e colla decozione di te.

I bagni ai piedi nell' acqua tepida, sull'ora del sonno sono ottimi nei dolori del capo e nella gravezza.

Dal sugo estratto dalle radici di bietola e fortemente attratto per le narici più volte nel giorno, vidi non ha molto risanare subito un pericolissimo dolore di capo in Roma in un uomo di quaranta anni, essendo riusciti vani tutti gli altri rimedi.

Pei dolori esterni, lo spirito di sale ammoniaco coll' olio di mandorle dolci vecchio in breve reca moltissimo vantaggio; ed imparai dalla esperienza che gli oleosi misti agli spiritosi giovano ottimamente ai dolori del capo.

Fra i segni della vicina eruzione del vajuolo sono i moti convulsivi; perciò quando vedrai un fanciullo attaccato di febbre che non ha ancora avuto il vajuolo essere preso da moti convulsivi, da ardore intorno i lombi ec., predici agli astanti nel giorno seguente la eruzione del vajuolo, siccome noi più volte facemmo.

Vi sono dei fanciulli che sono attaccati due ed anco tre volte dal morbillo, siccome ne fan fede le storie, e noi una volta vedemmo in Padova.

Gli affetti di spasmo rendono quasi sempre una orina tenue, chiara e copiosa.

La polvere di gutteto è uno specifico nelle malattie convulsive, come pure nella vertigine, nella cefalea, nella gravezza di capo.

Il balsamo di Paracelso è un potentissimo rimedio per qualunque convulsione che si appalesi nelle ferite, per le punture dei nervi ec., e niun chirurgo ne dovrebbe andar privo. Vedine la descrizione in Paracelso nella piccola chirurgia.

Quasi tutte le convulsioni degli infanti derivano dallo stomaco, per cui in essi subito sciolgono la malattia i leggieri purganti, principalmente la infusione di rabarbaro.

L'orina crassa e torbida nelle malattie convulsive è buona, la tenue ed alba è cattiva.

Nelle malattie epilettiche e convulsive tre sono i migliori rimedii; il cinabro nativo, il visco della querce, e l'unghia dell'Alce.

Gli infanti nei quali si presentano croste scabbiose sul capo, raramente vengono assaliti da moti epilettici.

Le donne convulse dall'aborto raramente scampano, siccome notammo. La convulsione che tien dietro alla pleuritide è letale secondo *Ezio*.

La polvere di cornachino è il principale purgante nelle affezioni dei nervi e del capo.

Le viole sono uno specifico nelle malattie convulsive nervose.

Lo spirito di sale ammoniaco coagula il latte nel ventricolo degli infanti, perciò guardatene nella loro epilessia.

È utile l'osservare se nel tempo in cui l'infante è attaccato da epilessia fluiscano i mesi alla madre.

DELLA TOSSE.

§. 1. Le tossi diuturne si sciolgono per lo tumore dei testicoli ed al contrario. *Ipp.* 2 *epid. sect.* 1.

Da ciò maggiormente si conferma il consenso occulto fralle pudende ed il petto, le tibie ed il petto, tante volte da noi predicato.

La tosse degli infanti quasi sempre suole derivare dallo stomaco pieno di crudezze, nel qual caso si dee sempre aver riguardo allo stomaco, non trascurando tuttavia i rimedii del petto.

La tosse violenta suole produrre nei fanciulli l'ernia, nelle femmine l'aborto e negli uomini la tise, e perciò mai si dee tenere in non cale.

Nella tosse secca da acrimonia degli umori e dalla tenuità loro prodotta è rimedio eccellente l'uso del latte, io soglio usare del latte cotto col brodo di carne e con acqua di viole.

Se la tosse con febbre pertinacemente affligga il malato e non ceda a rimedio veruno passa in tabe; sebbene non siavi sputo sanguigno.

La tosse che sopraggiunge ad altre malattie non si cura se non col curare le malattie dalle quali dipende.

Coloro nelle cui febbri avviene la tosse non si liberano perfettamente dalla febbre se la tosse perseveri.

Tusses siccas et gutturis asperitates inducit constitutio temporis aquilonaris. Ipp. aph. 5. sect. 3.

Tussis violenta in pulmonibus orta, capiti communicata, producere potest, ut aliquando observavimus, subitaneam memoriae, atque ratiocinii jacturam, nec non paralysim manuum, et aliorum membrorum. Boyle de util. phil. nat.

Aqua inter cutim laborantibus, tussis superveniens, malum; aphor. 35 sect. 6.

Per la tosse secca essendo riusciti vani gli altri medicamenti ho trovato molto proficui gli occhi di granchi calcinati fino a 3 dramme dati nel brodo alterato con pertulaca, colla tossilaggine e colle foglie di viole.

Nella tosse pettorale giovano maggiormente i medicamenti volgari preparati con erbe pettorali, che i nobili apparati delle farmacopee, siccome spesso vedemmo.

Nella tosse pettorale il pratico non confidi nei purganti, anzi se la tosse sia stata contratta dall'inclemenza dell'aria, piuttosto nocciono.

Le tossi pettorali sogliono inasprirsi dai purganti, secondo attesta *Etmuller fogl.* 213. Al Contrario possono concedersi nella tosse stomacale, ed ove siavi una gran cacochimia nel sangue.

I boli di burro fresco misti allo zucchero e presi a sera ammansiscono veementissime tossi catarrali.

Il siroppo di erisimo del Lobel è parimente di un grande uso nella tosse e nella raucedine.

Nella tosse convulsiva degli infanti la decozione di musco

arboreo, specialmente di quello che nasce sulla querce è la migliore di tutte, siccome noi abbiamo esperimentato dietro il consiglio del Willis, è buona ancora in altre malattie convulsive.

Lo spirito di corno di cervo è mirabile contro le tossi veementi. *Boyle de util. phil. natur. f.* 348.

DEL CALCOLO E DELLA PODAGRA.

Il calcolo e la podagra uccidono più ricchi che poveri, più sapienti che fatui.

Il vino, la venere, l'ozio e la crapula sono i principali produttori dei calcoli e della podraga. Vi rimedia il bevere acqua, l'uso del latte, la sobrietà e l'esercizio; quindi nacque quell'esimio segreto dello Zecchio, riferito nei suoi consulti, ed è il bevere circa una libbra di acqua calda prima subito del pranzo. Pisone ed Alessandro molti anni prima dello Zecchio comprovarono questo medesimo rimedio dell'acqua calda, dicendo, che dopo essere uscito il primo calcolo, mai in seguito ne hanno veduti altri generarsi, continuando l'uso dell'acqua calda per molto tempo.

Tutti i rimedii prescritti ai podagrosi saranno in certo modo inutili, se con maggiore temperanza non si usi il vino, la venere, l'ozio e la crapula.

Il dolore reumatico dei lombi si potrà distinguere dal nefritico per questo segno certissimo. Dimanda al malato se quando si curva in terra e quindi si rileva lo faccia con difficoltà in modo che si senta quasi spezzare nel mezzo, se questo accada tieni per certo che quel dolore non è nefritico, ma reumatico, vale a dire prodotto da acri e muriatici sali colà depositati per l'umore sieroso.

Per questi dolori reumatici dei lombi ho esperimentato con molta felicità la bevanda di latte cotto con sufficiente decozione di tè presa la mattina circa una libbra. Forse questo rimedio gioverebbe anco ai podagrosi e calcolosi.

In quelli poi che afflitti dal morbo renale accadono questi segni e nascono dolori intorno i muscoli della spina, se si appresentino verso i luoghi esterni aspetta pure ascessi esterni, se poi i dolori siano più che altro verso le parti interne, aspetta ascessi interni. *Ipp. sect.* 7, *aphoris.* 36.

Il mangiare i poponi ed il bevere l'acqua distillata dalla polpa dei medesimi, sana o almeno solleva i podagrici e i calcolosi, purchè usino con maggiore prudenza del vino, della venere, dell'ozio e della crapula.

I millepiedi preparati recano un pronto rimedio nella soppressione della orina e per frangere i calcoli.

Nella fatale soppressione della orina se null'altro giovi, il paziente contornato e quasi coperto da due o tre astanti più volte si aggiri per lo letto, imperocchè in tal guisa molti resero abbondante orina, siccome attesta *Sydenham.*

I dolori dei reni derivano principalmente da cinque cause, vale a dire da flussione (o deposizione di umore sieroso acre

e corrosivo), da ulcera, da infiammazione, da pietra, da ascesso.

Nella nefritide un senso improvviso di cosa che punge, o di ago nella regione dell'uretere, è segno certissimo di calcolo già spinto in questa parte.

Fatto il semicupio e principalmente dopo che il dolore siasi quetato, se la medesima veemenza nel giorno seguente o più tardi o più presto ritorni con vomito, abbi per certo che il dolore è nefritico *Chesnau.*

Il bevere acque minerali respinge i calcoli e preserva dai medesimi; quando poi non si abbiano in pronto queste si potrà sostituire il decotto fatto di molto eringio un poco contuso, con cui si allunghi il vino bianco e si beva in abbondanza, poichè questo rimedio potentemente solleva i calcolosi ed i podagrosi, secondo attesta *Chesnau.*

I dolori delle emorroidi interne sogliono mentire i dolori di calcolo latente in vessica: tuttavia questi sono molto più atroci e più frequenti di quelli.

In alcuni malati afflitti di calcolo vessicale non suole accadere soppressione di orina, perciò questa non potrà riferirsi fra i segni infallibili di calcolo vessicale.

L'orina, nel cui fondo apparisce moltissimo umore è atta alla generazione del calcolo. *Avicenna.*

Se il paziente prenda frequentemente il pene, e quando comincia a pisciare abbia pur voglia di andare alla seggetta; se quando passeggia per la città cammini a cosce divaricate; da questi tre segni sei fatto certo del calcolo della vessica.

La bevanda di tè e di caffè fralli altri rimedii tiene il primo luogo pei calcolosi e podagrosi.

Nell' artritide vaga scorbutica convengono tutte le preparazioni di pino, l'acqua di pino, l'essenza di pino, l'estratto di pino e simili, secondo attesta Valdschmid.

Nello stesso parosismo del dolore nefritico i litontrittici ed aperienti medicamenti più nuocciono di quello giovino; convengono tutte le sostanze ammollienti, rilassanti ed anodine, le quali rilassano e fomentano il doloroso increspamento dei reni e delle parti adiacenti, in guisa che il calcolo possa entrare negli ureteri.

Non ha molto un tale artritico in Roma emesse un' orina crassa e copiosa, la quale poco dopo si coagulò a consistenza di gelatina, e così si liberò dall'artritide.

Coloro che spesso vomitano ed hanno il ventre lubrico, più difficilmente sono attaccati da calcolo; quindi deriva che ai podagrici e calcolosi reca sommo sollievo l'uso dei clisteri, o dei leggieri purganti, siccome più volte osservammo: principalmente in Roma l'anno 1693 in un podagroso settuagenario, il quale per andare alla seggetta il mattino era sostenuto da due servi onde potersi portare al luogo opportuno; scaricato il ventre ritornava solo in letto, perchè, siccome egli diceva, le articolazioni divenivano più libere e più agili dopo avere emesse le feccie.

La podagra o l'artritide sempre comincia dal pollice del piede.

Coloro che si danno in preda alla venere ed a bacco è impossibile che non siano assaliti dall' artritide o dai calcoli.

I podagrosi se non possano esercitarsi in altra guisa si esercitano colla voce, vale a dire, o leggendo ad alta voce libri, o parlando cogli amici, o cantando, imperocchè il continuo parlare ed il canto vengono riposti da Plutarco *lib. de tuend. valet.* fra i generi di esercizio: sulla qual cosa vedi il cap. 13 del nostro trattato sulla Tarantella.

Il dolore fisso nella regione del rene ed il vomito continuo sono i segni principali del dolore renale per calcolo, gli altri sono dubbii e comuni agli altri dolori del ventre.

Il segno più certo di tutti del calcolo latente in vessica è il contatto del medesimo fatto dal catetere, gli altri ingannano anco i più periti.

Ritieni l'acqua distillata di persicaria, siccome un segreto contro i calcoli, dietro la esperienza di Boyle.

Vi sono alcuni che hanno un calcolo nei reni, nè vi soffrono dolore alcuno, lo che osservai in due in Bologna ed in Padova, dei quali sezionati i cadaveri trovammo grandi calcoli nei reni, nè avanti erano stati tormentati da alcun dolore dei reni. Lo stesso nota Holler nella *Pratica c. de hydrope*, dicendo: *in dissecto cadavere observavi renem sinistrum absumptum, et vomica plenum, dexterum autem calculo obsessum, et tamen aeger non dolebat de calculo;* così egli.

Fin qui in istile breve ed in sentenze comparate dalla diuturna osservazione, e disposte qua e là procurammo di delineare la storia dei morbi, onde indicare ai medici la via per cui infine la pratica possa giungere alla sua perfezione; del resto moltissimi vantaggi derivano ai medici da questa sparsa ed aforistica descrizione dei morbi. Infatti principalmente proponiamo loro la scienza medica fedele, chiara e tale quale fu tratta dal seno della natura, e la quale può essere siccome la prima glossa o la parafrasi perpetua nel dirigere la cura dei morbi. In secondo luogo evitiamo gli errori di coloro i quali desiderando di definire la scienza del metodo o alcuno dei morbi, o omettono o storcono molti precetti della natura che non bene stanno al lor metodo; ed in questa guisa confondendo i veri sensi della natura perdono il seme delle scienze e rimangono solo aridi e futili compendii. In terzo luogo questi aforismi o sentenze contratte essendo vere radici non aridi tronchi ed adulterini della storia dei morbi, rinchiudono parimente le vere indicazioni per la cura di quelli, le quali malamente si potrebbero rilevare da una tradizione metodica; di fatto in essa una parte dimostrando e rischiarando l'altra soddisfa all'intelletto piuttosto che alla natura della cosa. In quarto luogo rispiarmiamo una gran parte delle fatiche le quali siam soliti consumare in pulire ed ornare le scienze dietro le leggi severe del

metodo, vale a dire nel compiere la connessione delle parti, nel soddisfare alle ipotesi, su cui basa quel metodo, nella ricerca della eleganza, delle illustrazioni e di altre tali cose che servono piuttosto all'ornamento che alla utilità delle scienze, e da cotali vincoli fuggendo la verità, rimangono sole aride nenie.

Questi ed altrettanti incomodi si schivano in gran numero per mezzo di queste sentenze sparse qua e là, le quali (siccome specchio di malattie che può rappresentare le imagini quando sia stato polito) avendo subito la lima diuturna della esperienza, ne rappresentano secondo la genuina immagine della natura il metodo curativo. Di cotal fatto abbiamo testimone il Divino Ippocrate, che uomo dotto per la prudenza, si dette molto alla esperienza ed alla osservazione, non dichiarando parole o metodi, ma separando e proponendo il nerbo della scienza. Lo stesso della morale attesta Francesco Bacone foglio 153 in queste parole: *Sicuti actiones hominum in vita communi sparguntur, non ordine componuntur; ita magis iisdem conducunt etiam sparsa documenta; traditio enim ista scentiarum methodica, cum artem ostentet integram, securos illico reddit homines, quasi jam summam artis adeptos:* così egli.

Non canimus surdis, respondent omnia sylvae.

CAPITOLO X.

Delle varie età della medicina e dei progressi della medesima.

§. 1. Scoperti ed esaminati i principali sostegni della pratica, discendiamo a parlare delle altre cose. E di vero in quanto riguarda all'età di essa ed ai vari progressi, stati e declinazioni della medesima, non ne possiamo pensare troppo bene, se si eccettuino quei tempi felici de' Greci, nei quali fiorì e quasi dominò la pratica medica. Imperocchè i Greci siccome nelle scuole diverse di filosofia furono garruli ed avidi di dimostrare un certo fasto nelle dispute, nella stessa guisa giudicarono delle cose naturali (eccettuato Democrito ed i seguaci di esso, che tacitamente penetravano nella natura e non aprivano scuole). Al contrario nello stabilire la medicina e nel promuoverla si mostrarono sagaci e veramente inventori; cosicchè questa sola regione nel mondo siccome per patrio diritto si arrogò la gloria della più solida medicina. Di questa verità dette un illustre esempio la scuola di Coo (di cui un eterno monumento oggi si ammira nelle opere d'Ippocrate), Celio, Aureliano, Areteo ed altri Greci per li tempi consecutivi fino a Galeno, nei quali o poco dopo avendo cominciato a crollare l'impero romano per lo pernicioso impeto dei barbari, non solo la medicina, ma anco gli altri esimii monumenti delle arti antiche quasi si persero, ed il

loro scempio durò fino ai tempi di Carlo Magno, anzi fino al decimo secolo dell'Era Cristiana. Pertanto in sì gran spazio di tempo avendo errato la medicina senza Duce e luce finalmente cadde in mano degli Arabi, i quali convertirono l'attiva e maschia medicina dei Greci in una certa agitazione d'ingegno ed esercizio di disputa, e fecero come i fanciulli che sono pronti al garrire, inetti a generare.

Da cotali cause mosso principalmente il chiarissimo Fuchs, rovesciò dai fondamenti la loro dottrina, siccome costa dalle di lui istituzioni lib. 15, cap. 11. e nell' ultimo; e Fernelio andando dietro a lui nella prefazione al suo Re inveisce contro gli Arabi. Arabes, dice, *barbare, spurce, foede in Latium traductos, pharmacopaeos, et circumforaneos potius, quam veros Medicos genuisse, cumque nullis nervis, nullis legibus demonstrationem, sed puris, nudisque verbis singula persequantur, multa illos dicere perpacua docere. Vacuandi quoque leges turbide adeo, et incostanter ab iis traditis habemus, et controversiarum obscuritatibus sic implicitas, ut saepius inter peritissimos non facile constet, quodnam usurpandum remedii genus.* Questo egli dice, e tale giudizio si dà dalla Barbara Accademia.

2. Dopochè gli Arabi per moltissimi anni occuparono iniquamente la medicina, questa infine come agitata da diuturno naufragio, si eresse siccome in porto frai latini. I Latini poi ignari da gran tempo delle scienze s' impossessarono dei primi libri che loro offerse la sorte, e questi principalmente arabici, o adulterati e depauperati dagli Arabi. Questa arabica peste cotanto infettò la mente di loro, che per molto tempo nulla dicevano o pur pensavano che non sapesse della dottrina di quelli; e questa peste si propagò anco alle accademie degli esteri, specialmente a quelle di Spagna, mentre ad essi non altra luce di scienze veniva che dalla Italia, e da essa s'aspettavano solo in quel tempo. E se bene si esaminino i libri, e gli studii dei medici dall' undecimo secolo fino al decimo quinto niente altro si troverà che masse indigeste di Arabi e di Greci; commentarii e glosse per iscuoprire i veri sensi di essi intorno alla medicina, infine un agitarsi della medicina per mezzo a teorie ed a cotali insulse ampollosità. Primi gli Italiani, fra i quali M. Fabio Calvo, Mercuriale, Marziano, Septal, ec., ed i Galli che li segnitarono, e più che tutti Dureto della nobile Accademia di Parigi, il Ballonio, l' Holler, ed il Jacozio, dopo avere scosso il giogo dell' arabica servitù contesero con ogni studio a ristabilire la prisca sapienza dei Greci intorno alla medicina: ed in tal cosa cotanto si resero illustri che se non superarono i Greci, nulladimeno si può dire che abbiano manifestato la vera strada del medicare secondo le presunzioni di loro, e diffusa questa dottrina a quasi tutte le accademie di Europa, eccitarono in quel tempo altri dotti uomini ad ampliarla e confermarla maggiormente.

Digitized by Google

3. Appena acquistata questa tranquillità la pratica medica, un uomo nuovo Paracelso con tutta la sequela dei chimici, risvegliò parimente nuovi perturbamenti, e quindi costrusse nuove remore alla pratica medica: poco dopo Helmont coi suoi seguaci le progagò più estesamente, come se tu potessi scuoprire i giudizii della natura raccolti e captivi ai fornelli dei chimici.

Molto vantaggio peraltro recarono questi due grandi uomini ad arricchire la pratica medica per aver trovato nuovi rimedii, (lo che dovrebbe essere la principale intenzione di ogni medico) e per aver tolto dalla pratica alcuni pregiudizii che dalla ignoranza degli Arabi e dei falsi interpetri s' introdussero nella medicina. Ma in quanto stabilirono tanto Helmont che Paracelso per rendere ragione delle cause che producono i morbi e dei fenomeni che li accompagnano, preoccupati dalla lettura dei libri o dagli esperimenti del forno, giudicarono delle cause produttrici dei morbi e della cura di essi dietro la ipotesi filosofica di tre loro proprii principii; senza mai discendere alla pratica ed osservare se i progressi istorici dei morbi rispondano convenientemente alle prefate opinioni, come essi le avean concepite. Laonde non solo per questa causa disturbarono lo stato della medicina, tranquillo in quel tempo, ma quelli errori che vollero correggere nella pratica Galenica, senza che essi il volessero, si trovarono nella loro. Infatti la loro mente fu tale di rigettare non solo il falso metodo di cui usavano i Galenici nel prescrivere i rimedii, il quale meritava certamente una correzione, ma di eliminare dalla medicina parimente gli stessi rimedii, la flebotomia cioè, i purganti, i vessicanti, e gli altri di simil genere, siccome inutili e dannosi al genere umano. Lo che accadde o per ignoranza o per odio alla setta contraria, e risvegliò in questa età sì gran confusione nella medicina, tante discordie fra i medici, liti e divorzii, in guisa che invece della pratica che ammaestri, istruisca, corregga e ne metta in via, niente altro troviamo, che digiuna sterilità, piena di contese, e la quale toglie a noi la libertà del giudizio, e ne sospinge molto lontani dalle vere traccie della natura maestra.

4. Pacati i rumori dei chimici, si suscitarono nuovi movimenti contro la pratica da altrettante nuove filosofie in questo secolo imaginate; la Cartesiana io dico, la Democritea, la meccanica, la fisico-meccanica, ed altre innumerevoli; delle quali i costruttori, ed i seguaci di questi, non conoscendo per niente nemmeno i rudimenti della medicina, tuttavia vi si vollero immischiare, e non dubitarono di giudicare della storia dei morbi per mezzo delle loro speculazioni; sul costoro esempio i medici fatti totalmente filosofi (allettati della tranquillità della sapienza astratta) travolsero la medica pratica, che mai si può dilungare dal letto del malato, in filosofia contenziosa. E poichè per lo lasso di quasi cinquanta anni, nei quali insorsero

tanti rumori di novità, pochi attesero alla pratica solida ed osservativa, perciò niuno dee meravigliare se i libri medici in questo tempo divenuti di doppio diritto e molto bene scritti, niente altro poi sappiano che la pura ed astratta filosofia; mentre i giudizi della natura vi stanno in non cale e depressi, e gli stessi principii della pratica siano tanto turbati che oggi anco i più periti non fanno, che affermare, cui credere, per qual via infine si debba progredire nel compiere la cura dei morbi. Se ci facciamo pertanto a considerare lo stato della pratica medica, osserveremo che egli è agitato e del tutto commosso per inani assiomi e certe false generalità prodotte o dalle diverse sette dei medici, o da precoci leggi di metodi, o da alcuni idoli o pregiudizii famigliari ad ogni medico. Se poi la età di essa, risulterà dalle anzidette cagioni che ella è ancora nei confini della puerizia, e che poco di tempo è stato speso nel promuoverla; imperocchè se tu eccettui i tempi felici dei Greci, nei quali fiorì e quasi muorì la medicina, gli Arabi miseramente la perdettero; i Latini la promossero piuttosto migliore che maggiore.

CAPITOLO XI.

Dei fonti della teoria e della pratica.

§. 1. Il medico non potrà riconquistare il proprio diritto nella natura se non coll' obbedire; imperocchè coll' obbedire la natura si raggiunge nella pratica per mezzo della osservazione, nella teoria poi per mezzo della sezione; e posando la base della teoria su la filosofia, questa certamente assicurerà la teoria medica, quando disveli la natura e ne separi debitamente le parti, siccome per la scuola di Democrito, e come in questa età fecero moltissimi filosofi esperimentali, la industria dei quali ognuno sa qual sì gran cumulo di certezza recò alla teorìa dei moderni. Essendo noto pertanto di quanto avanzi la pratica nell'osservare, di quanto la teoria nel dissecare, la mente costantemente istruita dai sussidii di entrambe deduca indicazioni curative certe e che durino in ogni età, cioè che non cambino per la incostanza e la vicissitudine delle cose.

2. Non possono avere il medesimo senso coloro che bevono acqua, come quelli che bevono vino. Questo antico proverbio si accomoda molto bene ai medici distratti oggi da così vane sette e cotanto diverse fra loro; poichè molti fra questi sì degli antichi che dei moderni (come dice dei filosofi Francesco Bacone fogl. 311) bevvero nella medicina un liquore crudo siccome acqua che emanando spontaneamente dall'intelletto o presa per dialettica siccome per secchia dal pozzo. Per lo che non vi ha da meravigliare se molto diversamente sentano da Ippocrate e dai seguaci di esso che bevvero questo liquore, e lo presentarono ai posteri fatto da infinite uve di osservazioni, e queste colte mature e tempestive e quasi a racemi, e quindi presse nel torchio, e ripur-

gate e chiarificate nel tino. Imperocchè ottimamente conobbero questi uomini sagaci che niente giovano ad ammansire i morbi degli uomini le opinioni astratte ed i sistemi mentali per li quali siccome ad una colonna l'industria degli uomini viene costretta a pensare e fingere nella medicina; ma che bisogna sottomettere l'ingegno alle cose, raggiungere la natura coll' obbedire e con austera pazienza nell'osservare scoprire quei precetti, i quali dopo avere convocato tutti i medici, si ricevano senza opposizione da ciascuno, siccome sicura difesa della salute.

3. Fin quì la medicina fu curiosa e troppo si dette a cose vane, stupefatta ed austera nel contemplare e commentare le opere di pochi uomini, cieca ed ebete nell'investigare gli effetti della natura e dei morbi. Per lo che qual meraviglia se ristretta ancora negli antichi limiti non possa pronunciare nulla di certo intorno alla perfetta storia dei morbi, all' indicazioni, ai rimedii ed ai precetti necessarii a ciascuno di essi? Ma sempre più si confonda e decresca e quasi rimanga impacciata, ed esaltata dai fumi delle speculazioni le accada lo stesso che alle statue degli Etnici che si adorano e si celebrano, mentre non si muovono ne profittano: al contrario le arti meccaniche vantando esperimenti, quasi siano dotate dell' aura di vita, ogni giorno crescono e si perfezionano. Avvertite in generale queste cose, si dovrà esaminare in che e quanto abbiano profittato tanto i moderni che gli antichi nella teoria e nella pratica; in che e quanto ciascuna di esse giovi a rettamente curare le malattie.

4. La teoria dei moderni è molto più certa della teoria dei Galenici, poichè le fondamenta di essa sono poste sopra esperimenti fatti con attenzione, tratti dal seno della filosofia naturale, e traccia e dimostra le cause ed i sintomi dei morbi non per inerte congetture, ma per mattematica verità, siccome per mezzo dei raggi solari; e quelle use che una volta presso i barbaerano barbare, e presso i dotti si ponevano in dubbio, ora risplendono di chiara luce, sciolta la nebbia dell'ambiguità. Al contrario la teoria dei Galenici non solo per mezzo di un vano esercizio di questioni rimuove dalla retta ragione della pratica gli animi deboli di molti, ma colla molesta agitazione delle cose già dette, colla sterilità della invenzione e delle arguzie dialettiche nel rigettare e ritorcere gli argomenti, cuopre per mezzo della ostentazione le densissime tenebre della pratica sua, e con quel confuso e prolisso genere di argomentare espone del pari inerte ed oscure indicazioni nella cura dei morbi; dal che certamente ne nacquero tanti assurdi e tante discordie nella setta e nei settatori di Galeno. Quel che abbiam detto superiormente della teoria dei moderni ne fa sperare che si possa augurare altrettanto della loro pratica. E mentre in questa età quasi tutte le discipline per un certo singolare benefizio di Dio riposano dalle diuturne agitazioni, e fanno progressi grandis-

simi, non so per qual fato la sola pratica della medicina si ritenga tuttora fra gli antichi confini, e di tanto cammino venga avanzata dalla parte teoretica di essa.

5. La pratica dei Galenici di grande intervallo avanza la pratica dei moderni; di fatto se si consideri la solerzia ed il peso della diagnosi, prognosi e della cura mista a quelle feccie di teorie, li giudicheremo degni di massima lode. Questa felicità dei nostri maggiori nella pratica a me sembra non sia derivata d'altronde che da quella immortale pazienza nell' osservare, colla quale stabilirono esaminare i singoli calcoli della storia dei morbi non con timidezza e per vicende, ma con ordine grave e maturo.

Ed essendo perpetuo e costante il lume della natura e della esperienza, doverono quelle osservazioni che avevano una tal base maggiormente comprovarsi per sì lunga serie di anni. E questo l'osserviamo più che in altri in Ippocrate, il quale siccome Vate ispirato, prevedendo gravi pericoli alla medicina, se si trascurava un tal maturo e ripetuto studio di osservazioni, il primo di tutti adoperò in una esperienza continua e cumulata, ed in quanto alla natura, consultò piuttosto la natura che le proprie cogitazioni, per la quale strada infine condusse i medici ai veri fonti dei morbi.

I moderni al contrario avendo trovato perfezioni ed esperimenti delle cose naturali, crederono ad una qualche certezza di teoria, e che questa medesima certezza di teoria fosse per ridondare anco nella storia e nei dommi curativi dei morbi, purchè non mancasse di proprie e nuove esercitazioni. Per lo che coltivarono con ogni studio non quella sola; ma quel che è peggio giudicando della pratica per le regole della teoria, e confondendo a vicenda le une e le altre, confusero quasi tutta l'arte, e dettero una causa incredibile ai perniciosi errori che oggi appena sostiene la pratica medica. L' ufficio della teoria è quello di rendere ragione dei fenomeni apparenti nei morbi, di comparare rettamente gli antecedenti coi presenti, investigare le cause occulte dei morbi ed i veri fonti delle cause, e dichiarare altre cose di simil genere, onde il medico nel determinare le indicazioni vada più libero e non a guisa degli empirici. È proprio della pratica poi il perfezionare la storia dei morbi, e giudicare intorno all'uso dei rimedii e delle indicazioni da compiersi ed esaminanare per le leggi della esperienza tutto quello vi ha d'importante intorno alla cura dei morbi. E chi si condurrà diversamente e giudicherà promiscuamente della pratica, per mezzo delle regole della teoria, non potrà mai ottenere degli eventi felici nella cura degli uomini. Per lo che chi si darà con ogni studio alla lettura degli antichi pratici seguaci della scuola di Coo, e chi imiterà per quanto possa quella singolare efficacia di pratica, confesseremo esser lui amico della verità. Prendete dunque, o giovani questa sì bella occasione, e rigettate i cattivi consiglieri, attendete agli an-

tichi studii della pratica, dai quali, siccome da uberrimi fonti ne derivò ogni cognizione della sapienza pratica; e di certo nessuno altro studio si trova più profittevole di quelli all'uso, o più atto alla lode.

6. In quanto spetta all'altro capo dell'argomento, vale a dire se alla cura dei morbi giovi più la teorica o la pratica, fa d'uopo in prima sapere, che presso i prischi Greci non si ha avuto nessuna cognizione di questa suddivisione della medicina in speculativa e pratica. Il primo Gevain medico arabo allettato dal piacere delle speculazioni, o atterrito dalla fatica della pratica nel tracciare la storia dei morbi e nell'investigarne le oscurissime cause, la imaginò; ma poco dopo fu ripreso da Alcorazoen, siccome nota a lungo Averroes *tract.* 1. *part.* 1. sopra i Cauteri. Nè mi meraviglio se di questa suddivisione non si faccia menzione veruna nei monumenti della scuola di Coo, e degli altri Greci fino ai tempi di Galeno; imperocchè siccome più volte e quasi fino alla nausea in questa opera abbiamo avvertito, i professori di quella scuola tenevano per certo che la medicina avendo avuto origine dalla osservazione, così per mezzo della osservazione si dovea imparare e ridursi all'uso pubblico. Quello che noi facciamo dietro le leggi della teoria, eglino il facevano colla sola perspicacia della mente confermata da lungo uso, colla quale esaminate le precedenti osservazioni intorno alla natura ed alla storia dei morbi e bene accomodate a ritornare l'uomo sano, stabilivano le indicazioni curative. Nel decorso di tempo sollevò il capo anco la setta empirica; questa rinnegata ogni teoria, anzi qualunque genere di raziocinio in medicina, servivasi nella cura dei morbi della sola esperienza, ma questa meramente stupida, non ripetuta, inventata dal caso non da una guida, e del tutto ciarlatana; per la qual cosa tanti e sì gravi assurdi si ammassarono nella medicina, ed ella sarebbe perita, seppure Galeno nel secolo primo circa dell'Era Cristiana con pronto rimedio, vale a dire coll'istituire o piuttosto confermare decisamente e con prudenza la setta razionale non avesse frenato l'irruzione degli errori che crescevano; questa era sostenuta siccome da due basi, dalla ragione cioè e dalla osservazione; tuttavia in quel tempo si dava la prima parte alla ragione, e perchè temevano di non cadere in quelli errori che avevano già condannato negli empirici servendosi di un falso genere di osservare, e perchè quell'elegante ed arguto raziocinio che quella setta e fralli altri Galeno, preferiva, avvinceva di più gli animi che l'austero, paziente e ripetuto genere di osservare che veniva ordinato dalla scuola di Coo. In quel tempo pertanto nacque quella quasi suddivisione della medicina in raziocinante ed osservante; e nelle età successive fu maggiormente frequentata, fino a che finalmente dagli Arabi fu manifestamente separata in speculativa e pratica, siccome di fatto oggi si usa. Queste speculazioni o teorie, siccome ognuna

poggiava sopra qualche filosofia, e decretavano secondo le prescrizioni di questa, secondo la varietà delle filosofie furono esse pure varie, e quindi varia condizione e fortuna nella pratica medica. Valesio uomo dottissimo inserì ne' libri scritti moltissimi precetti pratici tratti qua e là e forse ne avrebbe inseriti di più, se forte sostenitore e vindice della dialettica, non avesse stabilito una disciplina intorno alla storia ed alla cura dei morbi fra mezzo alla controversia. Del medesimo carattere si debbono notare Argentario, Massaria, Mercati ed una gran parte dei Galenici, i quali fiorirono nei tre ultimi secoli; più di tutti nullostante Capivacio le di cui opere per le anzidette ragioni acremente confutò Gasparre Hoffeman. Al contrario felicemente istituita e promossa in questo secolo la filosofia naturale ed esperimentale, ed alla medesima avvicinata e poggiata la teoria medica, chi non confesserà che la pratica ne è stata chiaramente spiegata e confermata?

7. Dappoichè i medici per li principii geometrico-meccanici o per li esperimenti fisico-meccanici o per la chimica principiarono ad esaminare la struttura e gli effetti del corpo animato, non solo fecero moltissime scoperte ignote ai secoli superiori; ma conobbero che di fatto il corpo umano in quanto alle azioni naturali niente altro è che un complesso di moti chimico-meccanici, che non dipendono peraltro da principii puramente mattematici. Imperocchè se alcuno esamini attentamente la compage di esso, troverà certamente nelle mandipole e nei denti una forbice, nel ventricolo una fiala, nelle vene, nelle arterie e negli altri canali tubetti idraulici, nel cuore uno stantuffo, nei visceri un criblo, o un vaglio, un mantice nel torace, il potere della leva nei muscoli, carrucole negli angoli degli occhi e così delle altre parti. E sebbene i chimici per mezzo delle parole fusione, sublimazione, precipitazione, ec. spieghino i fenomeni delle cose naturali, e così stabiliscanò separatamente la filosofia, nulladimeno di fatto tutti questi debbono riportarsi alle leggi del cuneo, dell' equilibrio, della leva, dell'elaterio e simili principii meccanici. Non potendosi pertanto gli effetti naturali del corpo animato spiegare più facilmente e più chiaramente per altra via che per li principii matematico-sperimentali, per li quali parla la stessa natura, del pari crediamo che gli effetti del medesimo preternaturali e morbosi non possano dimostrarsi più certamente e più evidentemente per altra via che per la predetta; e perciò la teoria che poggia sopra tali principii debba essere più certa di tutte le altre. Però sempre se i morbi dipendessero da vizio dei solidi, certamente le origini e le cause degli effetti morbosi, che esistono in essi facilmente s' investigherebbero e noterebbero per li anzidetti principii; ma poichè la maggior parte di essi deve la sua origine ai fluidi variamente affetti, perciò non vi ha meraviglia se mai potremo investigare la genuina e vera

causa dei morbi per li principii teoretico-filosofici. Imperocchè chiunque sia uomo peritissimo in qualunque ipotesi o filosofia dopo aver fatto lunghe meditazioni ed esercizii nel ricercare la vera natura delle parti componenti gli umori, sarà infine costretto a confessare che i minimi componenti degli umori o naturali o morbosi del corpo umano vivente non si potranno mai trovare e determinare da nessuna arte e da nessuna speculazione. E quello che si sforzano i medici di stabilire intorno a questa cosa, niente altro è di fatto che fuoco fatuo, che non raggiunge neppure la corteccia della cosa.

Sebbene ne sia ignota la vera configurazione e tessitura di tali umori, tuttavia basterà per la cura il conoscere per mezzo della esperienza i progressi dei loro movimenti, gli esiti e le declinazioni, i quali siccome risvegliati e dedotti dalla natura ne apriranno i veri fonti delle indicazioni nell'usare e cambiare i rimedii. Essendo vere queste cose confesseremo che l'arte del curare gli uomini si perfeziona dal solo uso e dall'esercizio e che così la pratica più della teoria (lo che fu il secondo capo dell'argomento superiore) giova alla cura dei morbi.

La natura è più sottile di ogni più sottile mattematico, perciò qualunque cosa tu mediti intorno alla medicina non lo ritenere per vero se pria tu non l'abbia misurato colla pratica; che se per ripetuti esperimenti il troverai vero, ritienlo sempre per tale. Non potrai dar giudizio della qualità buona o mala del vino se pria tu non l'abbia gustato; il musico non sarà perfetto se non abbia cantato; nè vi ha valoroso soldato se non ha fatto campagna. Fra i musei gli uomini imaginano molte cose e le credono consenzienti alla ragione e certe del tutto; ma quando discendono all'uso non solo le trovano assurde ma quasi impossibili. Al contrario moltissime (principalmente se si parli delle cure e dei rimedii) mentre sulle prime si propongono come inutili e si giudicano del tutto contrarie alla ragione, o perchè non quadrano molto bene alla nostra ipotesi, o perchè non ne sappiamo rendere una ragione probabile; nulladimeno se si richiamino alla pratica ed alla esperienza, le troviamo utili e certe; speriamo pertanto di potere ritrarre in seguito molti sussidii per la medicina se si dia alla teoria ed alla pratica il valore che meritano.

APPENDICE DEL TRADUTTORE

alla storia della medicina.

La medicina, come l'astronomia, è figlia della osservazione. Non potendo l'uomo in ogni età vivere sempre in salute, si ha cercato di liberarsi dalle malattie nella età prima cercando fralle erbe una qualche medicina all'azzardo. L'uomo dotato d'intelligenza, e per lo suo potere di combinare le idee presentendo il futuro, ha tenuto conto e tramandato ai posteri quelle osservazioni che il caso in pria gli avea mostrato sullo stato di malattia; osservazioni,

che accumulandosi in ogni tempo doverono stabilire un corpo di medicina empirica.

La storia avvolge tralle favole la prima infanzia della medicina, facendola dall'Assiria e dalla Caldea passare in Egitto e quindi nella Libia Cirenaica, a Crotone, nella Grecia, ove ella di vero fiorì, principalmente a Gnido, a Rodi, a Coo ed in Epidauro. — Boerhaave — *Istituz. di med.*

L'arte d' empirica in prima, come abbiam detto si accrebbe per la esperienza, per la descrizione delle malattie, dei rimedii e dei loro effetti, che si scrivevano sulle colonne, sulle tavole e sulle mura dei tempii; per mezzo dei malati che erano esposti per le strade e per le piazze pubbliche, onde impegnare chi passava a visitare i loro mali, ad indicare quei rimedii che conoscevano ed a farne l'applicazione. Si osservava con molta attenzione quel che si presentava, e con questo mezzo si perfezionò la medicina empirica, senza peraltro che le cognizioni di essa si estendessero oltre il passato ed il presente. In seguito si ragionò per analogia, comparando quel che si avea osservato colle cose presenti e future — Pausania, Strabone, Val. Massimo in Boerhaave *ibid.*

In seguito essa si perfezionò maggiormente per lo stabilimento di medici che guarissero ogni sorta di malattie, o alcuna in ispecie; per le malattie di cui fu fatta una esatta enumerazione; per la osservazione e descrizione esatta dei rimedii e della maniera di servirsene.

Allora fu che la medicina divenne propria ed ereditaria in alcune famiglie e dei preti che ne riscuotevano l'onore ed il profitto. — *Id. ibid.*

La medicina dovè fare in Egitto dei grandi progressi a cagione delle savie leggi che vi erano stabilite. Non era permesso d' uscire dai limiti della propria professione, bisognava attenersi a quella parte dell'arte che si esercitava di padre in figlio. Non si esercitava la medicina che secondo la dottrina generalmente ricevuta, che era quella di Ermete secondo Diodoro, e vi era pericolo di esser punito in caso di esito contrario se si praticava diversamente. Si ordinava di non muovere niente avanti il terzo o il quarto giorno, e di non amministrare nelle febbri che dei lavativi e delle sostanze ammollienti, e per conseguente di astenersi nel principio delle malattie dai vomitivi, purgativi ed altri rimedii irritanti. Di non esercitare la medicina senza esser medico. — La Mettrie —.

La inspezione delle viscere delle vittime, il costume d'imbalsamare i cadaveri, il trattamento delle ferite, i medesimi macelli hanno ajutato a conoscere la fabbrica del corpo sano, e le cause prossime ed ascose tanto della salute, che della malattia e della morte.

Infine gli animali vivi che si aprivano per usi filosofici, la inspezione accurata dei cadaveri di coloro dei quali si aveva curato la malattia, della sua causa, della sua nascita, del suo accrescimento, vigore e diminuzione, dell' esito, cangiamenti

ed effetti; la cognizione, la scelta, la preparazione, l'applicazione dei medicinali, la loro azione, gli effetti ben conosciuti e bene osservati, sembrarono aver quasi interamente formato l'arte della medicina. — Boerhaave, *ibid.*

Democrito istrutto della filosofia dei Fenici e degli Egizii passò una vita lunghissima a fare esperienze sugli animali, come si vede nella pretesa lettera d'Ippocrate a Damagete, ove nulladimeno non si dice che egli abbia dissecato animali vivi. Comunque sia il coltello non sarà stato un istromento inutile in mani così intelligenti come erano le sue e quelle d'Ippocrate, che ne lasciò infatti molti belli esempii d'anatomia comparata, e specialmente di pecore e di capre epilettiche, di cui racconta aver trovato il cervello affetto in modo singolare.

Gli antichi filosofi dunque, altrettanto laboriosi, che veggenti, hanno tracciato ai moderni il cammino dell'anatomia dell'uomo, per mezzo di quella degli animali. La natura ecclissata in certo modo nei cadaveri, si mostra allo scoperto nel vivo. Dal che si concepisce il gran vantaggio dell'anatomia comparata e tutto ciò che dobbiamo agli Erofili, ai Pecquet, agli Harvei ed a tanti altri illustri uomini che sulle traccie degli antichi sono andati molto più lungi di essi. — Mettrie. —

Ippocrate, contemporaneo di Democrito, molto cognito di tali cose, e di più ricco di un fondo eccellente di osservazioni che gli erano proprie, fece una raccolta di tutto ciò che trovò di utile, ne compose un capo di medicina, e per primo meritò il nome di vero medico; poichè di fatto oltre la medicina empirica ed analogica, che egli conosceva, egli era illuminato da una sana filosofia, e fu il primo fondatore della medicina dommatica. — Boerhaave, *ibid.* —

Egli fu un uomo di un bellissimo genio e di una erudizione svariata. Versato nella filosofia di Democrito, di Eraclito, di Pittagora, non si sa bene quali principii a preferenza adottasse. Diversi eruditi la pensano differentemente su questo proposito; e quello che rende una tal cosa cotanto difficile a decidersi è la quantità dei libri che veri e falsi gli si attribuiscono. I più dotti uomini non credono che gli scritti teorici nei quali Ippocrate disputa sulle cause naturali siano veramente di lui, tanto perchè farebbero sovente onore ai fisici degli ultimi tempi, quanto perchè l'autore in questione il più delle volte si è astenuto dal ragionare nelle opere che ognuno crede appartenerli. Ma su ciò bisogna non prendere a rigore quello che dice Celso, cioè che Ippocrate ha il primo separato la medicina dalla filosofia, perchè egli parla della filosofia morale, la sola che in quel tempo era insegnata nella scuola di Pittagora. Questo padre della medicina intende solo della filosofia morale, quando egli stesso dice che la filosofia non serve in modo alcuno all'arte nostra. Fatto prova d'altronde il suo gusto per la fisica, la meccanica, l'astronomia, le matte-

matiche. " Ippocrate dice Hoffmann, è il primo che abbia „ impiegato ragioni tirate dalla „ meccanica e che abbia saputo „ dedurre dalla giusta misura, „ dalla proporzione, dalla moderazione e dall'equilibrio dei „ movimenti la natura della salute e dal disordine di queste „ cose tutte le cause delle malattie. „

Tutte le leggi fisiche e meccaniche allora conosciute ei le applicava con giustezza al corpo umano; i suoi ragionamenti sono brevi, ma acquistano tanto più di forza, e quando espone dei fatti lo fa con tanta precisione e chiarezza che la causa si appalesa di per se stessa con essi. È dunque evidentemente falso che Ippocrate abbia omesso la teoria, e quel che più monta, l'abbia condannata, egli che su questo soggetto tanto biasima la troppo grande timidezza dei medici di Gnido.

È chiaro che Ippocrate conobbe non solamente l' osteologia, di cui ognuno conviene, ma anco l'anatomia in generale, benchè non abbia niente scritto espressamente su questo soggetto.

Gli Aforismi, le Coache ec., fanno vedere che il loro autore possedeva la diagnostica e la prognosi al grado il più eminente. Il pronostico non è la parte medicale dell' arte, ma si può dire esser la sola che prova esservi una medicina e che faccia veramente onore al medico, perchè non si può ascrivere all' azzardo, come lo si può della guarigione.

Egli fu egualmente felice nell' arte di guarire, e Sydenham, che non si è dilungato da questo modello, lo è stato del pari.

Ippocrate brillò egualmente nella chirurgia, come nella medicina di una maniera tutta particolare. Quale ordine, qual verità, qual penetrazione, qual candore regnano nei suoi scritti sulle ferite della testa, sulle fratture, sulle articolazioni! Egli fu egualmente grande osservatore clinico che eccellente chirurgo.

Ippocrate ha dunque dedotte le cause delle malattie, della loro natura conosciuta per certi segni e sintomi; ha predetto il loro corso, i loro esiti, egli conclude il più delle volte per un buonissimo metodo terapeutico. Si può dunque dire essere stato il fondatore della medicina dommatica, perchè in ciò si racchiude tutta la sua sfera. Quanto al suo stile è semplice, elegante, giammai pomposo. Eroziano ne ha lasciato un catalogo di tutte le opere di questo grande uomo, ma Galeno ne ha fatta in appresso una rivista molto più esatta e molto meglio ragionata. — Mettrie —.

Dopo essere stata la medicina per lungo tempo coltivata nella famiglia d' Asclepiade, Areteo di Cappadocia ne fece un corpo meglio inteso e più metodico; in seguito quell'arte si perfezionò per lo diverso successo dei tempi, dei luoghi, delle cose; in guisa che dopo aver brillato nella scuola d'Alessandria, stette in questo stato fino al tempo di Claudio Galeno. — Boerhaave —.

La famiglia d' Esculapio fu depositaria della dottrina d'Ippocrate fino al tempo dell' Imperatore Claudio e di Galeno.

Ma la storia degli Asclepiadi finisce veramente ad Ippocrate IV o a Dracone, medico di Rossane. Tutti questi grandi uomini ricchi del proprio fondo e di quello dei loro avi non esercitavano la medicina dietro una tradizione superstiziosa, ma dietro la esperienza suggellata del suffragio di molti secoli. Vediamo per esempio quale era il loro metodo terapeutico nella pleurisia. Un colpo d'occhio sulla natura dello spurgo, sullo stato della respirazione, sui dolori e l'ardore di tutto il corpo loro bastava per predire a colpo sicuro che nello spazio di tre giorni la pleurisia degenererebbe in isfacelo; ma avendo osservato che un uomo attaccato dalla pleurisia ne era guarito per una ferita che gli avea fatto perdere del sangue fino allo svenimento, e che gli altri attaccati dalla medesima malattia non avendo avuto il medesimo accidente erano morti con tutto il lor sangue; imitarono i consigli che la natura aveva lor dato, e versarono sangue dietro l'esempio del loro maestro Ippocrate. Usarono pure come lui di tisane dolci, acquose, agrette, diluenti ec.

Prima di Areteo è bene parlare di Erofilo e di Erasistrato. Il primo insegnò la medicina in Alessandria, e soprattutto l'anatomia, nella quale si distinse. Egli fu curiosissimo della cognizione del polso, che Bellini ha quindi coltivato con tanto successo, ma gli si rimprovera essere stato troppo portato per l'empirismo. Erasistrato contemporaneo e confratello di Erofilo vide nel capro le vene lattee del mesenterio. Il difetto dominante d'Erasistrato fu di essere grande sistematico, grande amatore d'ipotesi. Condannò fortemente la sanguigna in tutti i casi, affermò non esser sangue nelle arterie che in caso di malattia, e che erano ripiene di spirito allo stato di sanità, e che infine nasceva la infiammazione quando il sangue passava dai vasi sanguigni in quelli che non portavano che dello spirito. Erofilo può servire a provare più di Erasistrato che i Greci non sono stati come si crede tanto poco versati nell'anatomia. Ma tutte le opere di questi autori furono incendiate colla biblioteca dei Tolomei al tempo di Giulio Cesare. Filadelfo ed altri re l'aveano fatta costruire e riempire di un gran numero di scritti eccellenti.

Erofilo ed Erasistrato non furono i soli medici di nome che professarono la medicina in Alessandria; ve ne erano molti altri, mantenuti e nutriti a spese del pubblico. Tutti i giovani venivano da ogni parte a prendere le loro lezioni, specialmente quelli che si dedicavano alla medicina. Filota d'Anfise vi si condusse al tempo di Cleopatra; Galeno vi fece i suoi studii, Plutarco riferisce che Attalo re di Pergamo non solamente fece costruire una biblioteca, ma fece ancora delle esperienze medicinali di diversi veleni sopra dei condannati a morte. In seguito Asclepiade di Bitiria, contando sulla forza del suo temperamento, per mettere la sua arte in credito maggiore, prendeva e vantava dei rimedii segreti per fugare le malattie e

per far vivere lungo tempo. Si gloriava di aver risuscitato la moglie d'Empedocle, che diceva morta, benchè non avesse che una sincope causata da una forte affezione isterica. Le Clero racconta un'altra storia d'Asclepiade nel secondo libro della sua storia della medicina. Tessalo dimostrò altrettanta vanità quanta quella d'Asclepiade, limitando lo studio della medicina a sei mesi, trascurando la fisiologia e raccomandando ai medici di non occuparsi nella pratica che di vedere se il tessuto delle fibre del corpo era troppo serrato o troppo lasso, rilassare l'uno e riserrare l'altro, come ce lo insegna Celso. — Mettrie —. Ecco il dinamismo dei nostri giorni.

Areteo: Le Clerc lo fa presso a poco contemporaneo dell'Imperatore Vespasiano. Egli ha un'antichissima dottrina, descrizioni bellissime e molto energiche, e migliori metodi curativi che non si avevano prima di lui, peccato che sieno intralciati fra il sistema immaginoso degli pneumatisti, perchè d'altronde egli è un degno emulo d'Ippocrate. Esso ha per il primo riunito e redatto in un corpo di dottrina tutti i dommi sparsi in questo autore ed in tutti gli altri scrittori greci. Spirito nato per osservare, ha d'assai arricchito l'arte. Il suo stile è maschio, elegante, preciso; è il più eccellente scrittore che sia comparso dopo Ippocrate, secondo il giudizio di Freind, che si lagna con ragione perchè i medici nol leggano quanto conviene. Areteo ha fatto le principali osservazioni sulla vertigine, ed è senza contradizione una sorgente da cui se ne potrebbero rilevare molte altre.

Celso è degno d'essere chiamato il principe dei Latini. Qual uomo sensibile ai vezzi della latinità pura non l'avrebbe preso per un retore? E come questo scrittore seduce i lettori per la sua eleganza ed i suoi fiori! Ma quanto gli uomini sono accecati ed ingiusti nei loro giudizii! si crede che quando si parla e si scrive bene nol si faccia che per gettare della polvere negli occhi; ma Celso gli disinganna. Benchè uomo di condizione, esercitò la medicina e la seppe a fondo del pari che la chirurgia. Benchè bel parlatore e dilicato scrittore, mostrò le più profonde cognizioni. In medicina reca degli eccellenti giudizii in mezzo alle più forti controversie. In materia di chirurgia oppone il suo avviso a quello degli altri; ed in riguardo della operazione che i Greci chiamano *Anchiloflefaro*, che è l'arte di rimediare alla riunione delle palpebre fra loro, o col bianco dell'occhio, dice di non ricordarsi che alcun malato sia stato ristabilito per tale o tale altro mezzo. *Ego sic restitutum esse neminem vidi tom.* II *p.* 426. Pruova manifestissima che egli sempre assistè in persona al letto dell'ammalato ed alle operazioni di chirurgia. Celso sembra aver vissuto nei tempi di Augusto; egli è più giovane di Temisone. Poichè questo autore tratta tutte le sue materie con tanto ordine, chiarezza, verità e vezzi, alcuni giudici subalterni, di cui si ride Freind, hanno preteso con Danet che Celso

non sia stato mai medico e che non meriti questo titolo.

Lommio, sebbene molto moderno, in confronto di Celso, nulladimeno si presenta dopo di lui per la forza ed energia del suo stile, che è piacevolissimo. Egli ha seguitato con un giudizio squisito ed una esattezza scrupolosa il cammino tracciato dagli antichi nelle descrizioni eccellenti che ci ha lasciate; da ciò risulta che verun altro non ha fatto in sì poche parole la storia di una moltitudine prodigiosa di malattie. — Mettrie —.

Galeno venne 140 anni dopo Gesù Cristo, il 14.° anno del regno di Adriano; fiorì nel tempo di Antonino, visse fino all' impero di Severo. Filippo Labbe ne ha scritto la vita, ed egli medesimo ne espone una gran parte in una delle sue opere (*de praecognitione*). Basterà dunque di far conoscere questa celebre ipotesi per la quale credè di potere rendere ragione di tutte le osservazioni tanto di fisica che di medicina. Pretendeva che i corpi fossero fatti di una materia informe, estesa secondo tre dimensioni, lunghezza, larghezza e profondità, e di una forma sostanziale che desse alla materia tale maniera di essere e di comparire; che fralle condizioni che manifestavano la natura del corpo ve ne erano quattro qualità radicali o primordiali, distinte dagli elementi, che erano stati male a proposito confusi con esse da un Discepolo dell' Ateneo, cioè il caldo, il freddo, l' umido, il secco, per le quali qualità si spiegavano tutte le azioni del corpo; che di là nascevano gli elementi primitivi, distinti dalle qualità, il fuoco, l' aria, l' acqua, la terra, di cui la diversa combinazione determinava la natura di tutti i corpi nei quali si trovano i quattro elementi che abbiamo detti, che il fuoco era, e costituiva il molle ed il secco; l' aria, il caldo e l'umido; l'acqua, il freddo e l'umido; e la terra infine il freddo ed il secco; che vi erano nel corpo umano quattro umori principali; la bile che risponde al fuoco e al caldo e secco, il flemma che corrisponde all' acqua o al freddo e al umido, il sangue che corrisponde all'aria, o all' umido, ed in fine l' atrabile che è il freddo e secco, come la terra. Questi umori combinati e conservando le qualità dei loro elementi formano i differenti temperamenti; i gradi di queste qualità scemano considerevolmente in quanto sono suscettibili di aumento e di diminuzione: così il calore ha quattro gradi, di cui il primo mantiene il calore naturale, il secondo fa la febbre, il terzo la infiammazione e il quarto lo sfacelo. Le medesime virtù si trovano nei medicamenti, che hanno non solamente le medesime qualità, ma i medesimi gradi di queste qualità: per conseguenza quelli che sono caldi potenzialmente e non attualmente, ristabiliscono al primo grado il calore vitale, al secondo danno la febbre, al terzo la infiammazione, terminano cancrenando al quarto. La grande arte consiste dunque a bene conoscere le qualità ed i gradi di queste qualità e quelli delle malattie e dei ri-

medii medesimi. Perchè supponendo che il freddo di una febbre quartana montasse quasi al quarto grado, che il calore fosse appena della metà di un terzo grado, che la malattia non differisse dal più gran freddo che di un altro mezzo grado solamente, e che a questo riguardo il freddo della pituita sorpassasse il fuoco della bile, bisogna dare dei rimedii caldi della metà del terzo grado, che ritornino al corpo questo calore moderato che gli è cotanto salutare, come la teriaca. Per questa ragione l'euforbio, che è un rimedio caldissimo deve essere corretto dall'oppio che è freddissimo. — Sistema di un imaginoso romantico all'ultimo grado, ma che non corrisponde per niente alla natura.

Bisogna convenire che la brillante invenzione di Galeno ha fatto più torto alla medicina, di quello le abbiano arrecato vantaggio tutte le sue vaste cognizioni. Coloro che sono venuti dopo questo autore, presi, sedotti dalla sua grande erudizione e dalla sua eloquenza, hanno ammesso senza esame tutti i punti della sua dottrina, e non hanno pensato ad alcuna novità in un'arte che credevano inalzata al più alto punto di perfezione. Lo che è verissimo dell'anatomia, della teoria medicale e delle virtù de' medicamenti, su che non è stato niente aggiunto per lo corso di quasi 14 secoli. Non è stato così della bottanica, della terapeutica, della farmacia, della chirurgia; queste scienze hanno fatto grandi progressi dopo Galeno, benchè ne abbia egli stesso ampiamente trattato, in guisa che la vita dell'uomo sembra appena bastante a sì gravi fatiche.

Versatissimo nella dottrina di Ippocrate, di Erofilo, d'Erasistrato, degli Asclepiadi, dei Peripatetici, di tutti i medici empirici e metodici, egli ci ha conservato molti monumenti curiosi che non si trovano altrove; la storia delle malattie come che si presentarono a lui nel corso della sua vasta pratica, eccellenti nozioni sul polso, di cui ebbe una grande conoscenza, infine il sistema ben diretto di quasi tutte le cose che si conoscevano allora. Abile dialettico, fisico, bel genio, immaginazione feconda, scrittore puro, elegante, pratico impiegato al più onorevole esercizio dell' arte sua, grande uomo in generale, sapiente in tutte le parti della medicina; cosa gli è mancato? l'esser buon medico. — Mettrie. —

Dopo il sesto secolo si perse in Europa quasi fino alla memoria delle arti. Esse furono distrutte dalle invasioni barbare che vennero dal fondo del Nord, e che abolirono colle scienze tutti i mezzi di acquistarle che sono i libri. Dal nono fino al secolo decimo terzo la medicina fu coltivata dagli Arabi nell' Asia, l'Affrica e la Spagna. Essi aumentarono e corressero la materia medica, le sue preparazioni e la chirurgia. Per vero dire infettarono più che mai l'arte dei vizii galenici; tutti quelli che li hanno seguitati sono stati i loro partigiani. Di fatti gli amatori delle scienze erano allora obbligati di andare in Ispagna presso i Saraceni, d'onde

ritornando più abili si chiamavano Magi per derisione. Non si spiegavano nelle accademie pubbliche che gli scritti degli Arabi ; quelli dei Greci erano quasi sconosciuti, o almeno non se ne faceva caso alcuno. — Boerhaave ec. —

Dopo Galeno si contano ordinariamente cinque medici di riputazione. Celio Aureliano Metodico, al quale si debbono molti monumenti dell' antichità. Questo autore altrettanto esteso che esatto nella descrizione che fa delle malattie , ne distingue i segni e le classi con penetrazione , e mostra sempre ordine e criterio nel piano della sua opera. Ma il suo latino è tanto duro, barbaro e disgustaute quanto quello dei medici è ordinariamente pieno di dolcezza e di eleganza. Oribasioche parimente ci ha conservato molte cose dei libri perduti sulla pratica, l' anatomia e la materia medica , ed ha saputo riunire quel che si trova sparso qua e là senza ordine, soprattutto in Galeno ; ma ciò non gli dà merito che di scrittore laborioso, molto al di sotto del precedente.

Ezio gran chirurgo, ma troppo grande fattore di formule. Tralliano che non si deve confondere tra i compilatori. Cade qualche volta nel ciarlatanismo, nella magia, nella superstizione, ed è un poco troppo diffuso nei rimedii che prescrive; ma tolto di alcuni termini stranieri e barbari , il suo stile è conciso ed espressivo, nulla è trascurato in rapporto alle distinzioni delle malattie che egli espone ; è in questo momento che si fa grande e non ordina che dei medicamenti dei quali ha conosciute le virtù dietro una esperienza consumata.

Fu nell' ottavo secolo che la Spagna rimase soggiogata dai Saraceni d'Affrica. In Toledo fu stabilita allora un' Accademia ove s' insegnava la medicina e le altre arti. Vi si accorreva da tutte le parti. Avidissimi gli Arabi di sapere presero tutto quello trovarono dei libri greci e li tradussero.

I più famosi medici arabi furono Rasis che comparve nel decimo secolo, e fu lo scrittore il più puro e quello che maggiormente si avvicinasse ai Greci. Egli è il Sydenham dell'Arabia, di tanto ha sopravanzato tutti i suoi contemporanei nel trattato del vajuolo, di cui Freind ha fatto un estratto lungo e circostanziato. Avensoar medico, dommatico, il primo degli Arabi Spagnuoli. Avicenna medico mediocre , ma filosofo distinto ed insigne metafisico. Averroas commentatore di Aristotele , che credè che senza esso la ragione a nulla conduceva e e che il buon senso era inutile, ed oscurò tutta la medicina per mezzo del linguaggio dei peripatetici. Mesuè infine che si crede essere il medesimo di Giovanni Damasceno cristiano, che esercitò la medicina alla corte di Aaron Alraschid , e si esercitò con molto successo nella farmaceutica.

In generale gli Arabi hanno reso di grandi servizi all' arte. Si sono distinti nella bottanica, e principalmente nella farmacia , che essi per primi hanno sottoposto alla medicina e della quale sono in certo modo i crea-

tori. Freind parlando d'Attuario ci insegna che gli Arabi sono i primi che hanno introdotto la chimica in Europa, o che almeno l'hanno considerabilmente aumentata, perchè i Greci la conobbero a pena. Ci hanno fatto meglio conoscere la utilità e l'azione degli Aromi e dei purgativi dolci, come la manna, la sena, la cassia, il rabarbaro ec. Nella pratica peraltro di nulla avanzarono. La teoria di Galeno dette loro il gusto delle astrazioni. Dotati di un genio penetrante, proprio a riflettere, ma troppo prono alle sottigliezze metafisiche, formarono di Galeno e di Aristotele le loro più care delizie. La gloria di alcuni consisteva a ridurre i loro sistemi in compendio, quella degli altri a commentarli. Felice chi poteva dimostrare che la sua opinione era conforme alla loro, era il solo mezzo di por fine a tutte le dispute e di riunire tutti i suffragii. — Mettrie. —

In tale stato si durò fino al tempo di Emmanuelle Crisolora, di Teodoro Gaza, d'Argiropolo, di Lascaris, di Demetrio Calicondila, di Giorgio di Trebisonda, di Mario Misuro, i quali siccome aveano fatto gli altri, interpetrarono a Venezia; e d'altronde alcuni manoscritti greci tirati da Bisanzio fecero rivivere la lingua greca e mossero in voga gli autori greci verso l'anno 1453; e siccome era stata di recente scoperta la stampa, Aldo pubblicò con successo le opere de' medici greci. Fu sotto cotali auspicii che la dottrina d'Ippocrate tornò a rivivere e fu seguitata dai Francesi, allora Arnauld di Villanuova, Raimondo Lullo, Basilio Valentin, Paracelso introdussero la chimica nella medicina e nella fisica. Gli anatomici aggiunsero le loro esperienze a quelle dei chimici. Gli Italiani fatigarono con ardore sull'esempio di Giovanni da Carpi che si distinse il primo nell'arte anatomica. — Boerhaave ec. —

Emmanuelle insieme cogli altri fu grammatico, e Teodoro Gaza tradusse Teofrasto in latino con più di ardimento che di verità.

La scuola di Salerno essendo stata eretta da Carlo il Grande, Costantino Affricano cominciò ad interpetrare gli Arabi nell' undecimo secolo. Questo gusto per le lettere fu ispirato agli Italiani dagli Spagnuoli, quando la nazione rivendicò la propria patria. La barbarie cominciò allora a dissiparsi ma lentamente, essendo tutti gli spiriti eccitati dal Peripatetismo. In tutto il quindicesimo secolo, li disgraziati Greci fuggendo le ruine della loro patria recarono con essi in Italia la loro lingua, ed i loro libri, come altrettanti Dei Penati, e monumenti dei loro antichi, vere sorgenti di erudizione. Aldo ricco stampatore pubblicò Teofrasto ed Aristotele nel 1499, Dioscoride nel 1508, Galeno nel 1512, Ippocrate nel 1526, Paoli nel 1528. Si cessò d'interpetrare Avicenna; Galeno che sortì solo dal vasto seno degli Arabi e parve più puro di essi, fu bentosto ecclissato egli stesso e posto in oblio. Si ebbe una dottrina migliore da Mercuriale, da Guinter, da Fuchs, da Linacro ec.; infine Ippocrate comparve in Francia

nel secolo decimo sesto in tutto il suo splendore. Brisseau, Silvio, Fernel, Hollier, Baillon, Duret, Pietre, Jacot, Heurn, Fesio, nomi immortali per avere fatto rivivere la sana dottrina del Fondatore dell'arte! Duret dotto commentatore delle Coache, Fernel pratico fortunato, scrittore elegante, spirito penetrante e proprio ad aprirsi nuove strade, Baillon di cui le Efemeridi sono fatte sulle rovine dell'antica Grecia, Linacro infine perfetto modello dei medici.

Mentre in Francia si scuoteva il giogo degli Arabi, in Germania del pari si rigettavano. Paracelso, Vanelmont ne furono i campioni. Il primo professore a Basilea di fisica e di medicina nel 1527 sostituì il sale, lo zolfo ed il mercurio agli elementi di Aristotele e dei peripatetici, e vedendo le troppo dotte dispute degli Arabi e dei Gallenisti sterili affatto, fu secondo Ruggiero Bacone, il vero padre della chimica, il creatore di una Setta nuova, che ebbe tanto credito in pochi anni che non fu più possibile di diventare medico di una certa fama, senza essere chimico di professione. Erasi fatta necessità assoluta di guarire o piuttosto di uccidere per mezzo della chimica. I partitanti medesimi di Ippocrate l'inculcavano in segreto, come più potente della farmacia. Le formule degli Arabi deboli della loro enormità erano senza virtù, mentre che l'oppio, il mercurio ed il Kermes minerale, rimedii allora incogniti in Alemagna, dovevano, almeno qualche volta, fare dei miracoli fra mani così ardite quanto quelle di Paracelso; così nella sua più grande miseria gli venne tanto denaro che il buono Oporino ne assicura che il Diavolo glielo portava.

Vanelmonth mediocre medico, ma al fatto dei più segreti misteri della chimica, di un genio penetrante, vivo, sottile, contenzioso, fatto per la disputa, ardito, intraprendente, fisico, logico, uomo di forte immaginazione e brillante nelle sue più stravaganti traversie, istrutto in tutte le opinioni di Galeno e degli Arabi, esperto nell'anatomia del Vesalio, ed illuminato dalle proprie esperienze, le impiegò colla più grande superbia. Filosofo tenace fece vedere il nulla delle scuole, confutò gli scolastici e gli rovesciò. Egli brillò nel diciassettesimo secolo ed ebbe principii diversi da quelli di Paracelso; invece della potenza e dell'influsso degli astri che questi aggiunse ai suoi elementi chimici, inventò l'archeo, i semi, il duumvirato e tante altre visioni che hanno stordito sul suo conto il giudizio di Guy Paten. Coloro che vorranno sapere la storia più dettagliata di questi due famosi chimici, possono leggerla nella chimica di Boerhaave, nella chimica di Senac, nella medicina ragionata di Hoffmann, e nel trattato delle malattie veneree di Astruc. Ma Vanelmonth volendo guarire l'arte dalle ferite che avea riportate, le ne portò delle più forti ancora, preferendo le sue idee di laboratorio alla sanguigna che condannò in tutti i casi.

Dopo Vanelmonth, Silvio de

la Boe fece regnare la chimica a Leida, ed a lui solo dobbiamo la scuola pubblica di chimica che in seguito sostenne si bene Gaubio.

Così si trascurarono le cause, i tempi, i cangiamenti delle malattie e si sostituirono ai vegetabili dei rimedii bruciati e la saggia medicina d'Ippocrate si vide, poco tempo dopo essere risuscitata, attaccata come schiava al carro trionfante della chimica. Non conviene sprezzarla o trascurarla come molti pregiudicatamente hanno fatto, ma apprezzarla, siccome la chirurgia in quanto sta sottoposta alla medicina.

Mondini fu il primo che nel 1315 pubblicò un'anatomia. In seguito Giacomo Beranger Carpi coltivò il primo l'anatomia umana e comparata con grande successo. È del pari il primo che ci abbia dato delle tavole anatomiche, come si può vedere nella bibliografia anatomica di Douglas. Fu grande chirurgo e guadagnò somme immense per l'uso conveniente che seppe fare del mercurio nella lue celtica, la quale in quei tempi faceva terribile strage. Ma Astruc ha solidamente combattuto l'errore di coloro che pensano che egli non fosse dottore in medicina e che esso impiegasse il primo questo maraviglioso fossile a tale malattia.

Carpi ne dette, oltre i suoi commentarii su Mondini che videro la luce nel 1521, la sua propria anatomia nel 1523, e certamente in queste due opere si trova un gran numero di cose ottime poco conosciute anco dagli anatomici moderni. Dopo lui il Vesalio nel 1539 cominciò a mostrarsi perfetto ristauratore dell'anatomia, ed il medesimo sedicesimo secolo vide nascere Eustachio, Falloppio e tanti altri, onore della anatomia e della medicina. — Mettrie —.

Tale era lo stato della medicina fino all'immortale Harvey, che rovesciò colle sue dimostrazioni tutta la teoria di quelli che lo aveano preceduto, inalzò sopra le sue reliquie una dottrina nuova e certa, e gettò così la base fondamentale dell'arte del guarire. — Boerhaave. —

Harvey si rese immortale per li suoi belli scritti sulla circolazione del sangue e sulla generazione degli animali, liberò l'arte dalla vergognosa schiavitù, in cui l'aveano posta i Galenisti, gli Arabi ed i chimici. Inalzò sugli avanzi di tutte queste Sette una dottrina che il tempo non potrà mai alterare, e fece porre nell'oblio tutte le vanità che la metafisica ed i fornelli aveano generato.

Allora fu che si seppe che l'uomo è un essere fisico, di cui tutti gli attributi dipendono talmente dal movimento del sangue in circolo, che non possono essere senza esso, e bisogna di necessità che periscano con lui. Con ciò si risvegliò il gusto della osservazione nei buoni spiriti; ed Harvey ebbe la soddisfazione di vedere tutti i suoi contemporanei forzati di seguire il cammino che loro aveva tracciato, e di abbracciare la sua opinione. Si potrebbe dunque dividere la medicina in antica e moderna; l'antica è quella che ha preceduto Harvey, e la moderna è quella che venne do-

po, e che non cambia l'altra, ma serve ad ispiegarla.

Nullostante il piacere delle ipotesi non si è estinto, e Descartes ed i suoi discepoli, Craancer, Bontekoe, Regius, Blanchard, Waldschmid ec., hanno abusato della più bella scoperta onde fabbricare diverse teorie ad ispiegare l'azione del cuore, tutte le malattie per l'acido ed il viscoso mescolati insieme. Dopo Harvey si è veduto introdursi nella medicina i fermenti, gli Archei, i cribli, l'aria estranea. E difatto Silvio ha spiegato la preparazione del chilo, il movimento del cuore e la natura delle febbri intermittenti e continue per l'acido degli spiriti animali, della linfa, della saliva, del succo pancreatico in effervescenza colla bile alcalina; per non parlare di Doleo, di Havers, di Willis ec. Nei tempi a noi più vicini pure gli Italiani e gl'Inglesi hanno inventato i più sottili sistemi.

Gli Italiani differiscono dai meccanici, e questi pure fra loro. L'uno non riconosce, per esempio, che la triturazione per causa della digestione, l'altro un principio di fermentazione, tutti stabiliscono delle ipotesi, e queste non differiscono che per gradi. Ma se si consideri essere impossibile che l'arte sia concatenata per tutto e non abbia delle frequenti lacune, che non si cerchi di riempire questi vuoti coi suggerimenti di una imaginazione calda e vivace, si potrà avere una medicina senza ipotesi. Progetto degno dell'attenzione dei medici e che interessa più che tutto la salute dei cittadini. — Mettrie. —

Concludiamo dunque che oggi questa scienza è disimpegnata dai pregiudizi e dagli errori di tutte le sette; e se essa ha fatto tanti progressi li deve alle scoperte che si sono fatte nell'anatomia, nella bottanica, nella chimica, nella fisica e nella meccanica, ed alle osservazioni dei pratici.

La medicina non era altra volta che una raccolta fedele di ciò che era stato osservato. In seguito si pensò a ricercare per mezzo del ragionamento le cause delle esperienze. La prima parte non ha mai potuto ingannare ed è sempre stata egualmente evidente, utile e necessaria, mentre che l'ultima è stata dubbiosa, incerta, soggetta a cangiamenti, e differente secondo le differenti sette. Ma facendo buon uso della ragione e delle proprie cognizioni si può oggi rendere la medicina razionale tanto certa quanto la medicina empirica lo era in addietro. — Boerhaave. —

Colui solo pertanto che rigetti con giudiziosa severità tutto ciò che è stato detto senza essere dimostrato, e raccolga solamente tutto ciò che gli anti chi ed i moderni hanno insegnato di vero e di indubitabile in tutte le parti della medicina, potrà vantarsi di possedere un'arte libera dai pregiudizii di tutte le sette. Così Ippocrate non ha avuto setta perchè non ha proposto che osservazioni vere e che le ha rigettate quando erano dubbie. Dopo questo medico sono stati scritti molti libri, e se sia possibile di farne uno buono dei più cattivi, non rimarrebbe che a rac-

cogliere tutte le proposizioni evidenti che non soffrono alcuna difficoltà, per potere darle come tanti assiomi nell'arte, e questo è il solo mezzo di avanzare a passi di gigante.

Se si vuole conservare l'arte in questa purezza e questa salubrità di cui se ne sono risentiti gli effetti in tutti i tempi, non bisogna ammettere che ciò che è stato fedelmente e costantemente veduto, o le conseguenze che chiaramente se ne deducono. Noi abbiamo una gran massa di esperienze fisiche, meccaniche, anatomiche, bottaniche, chimiche e pratiche, non dobbiamo ammetterle per tali che dietro il più severo ragionamento. Tutto ciò che un buon anatomico vede iu un cadavere, in un animale vivo è vero. Solo allorchè la cognizione delle parti ne conduce all'uso loro possiamo smarrirci, come di frequente accade. La fabbrica, la situazione, la prossimità delle parti, in una parola tutto quello si scuopre coi sensi è vero; ma l'azione dei fluidi come dei solidi sfugge agli occhi nostri, e per conseguenza deve essere riguardata come incerta.

Applicheremo il medesimo ragionamento alla chimica. Questa bella scienza non è altra cosa che la osservazione dei cambiamenti dei corpi mischiati, combinati fra loro ed esposti al fuoco che li penetra. Se i chimici si contentano di farci parte delle proprie esperienze, resta loro impossibile lo ingannarci; ma se il gusto di ragionare li trasporta e tirano delle conseguenze con poca giustezza, vale a dire se applichino dei fenomeni di un corpo a quelli di un altro, ed a quelli del corpo umano nel quale hanno la mania di trasportare i loro laboratorii, allora l'errore è recato dal cattivo ragionamento.

In bottanica i caratteri arbitrarii e le virtù delle piante possono indurci in errore, ma non i loro generi ed i loro caratteri primitivi, perchè sono immutabili. Ogni fisico che espone fedelmente i fenomeni dei corpi è degno della nostra venerazione; ma se si accinge a disvelare le cause, il più sovente il suo criterio si svanisce, egli diviene sistematico e per conseguenza dà campo all'errore. Le leggi della meccanica sono eterne, ma bisogna bene conoscere i corpi ai quali si applicano. La calamita può servirci di esempio; noi sappiamo che tutti i corpi sublunari gravitano; ecco la legge generale nella quale la calamita è compresa: ma risulta egli da ciò la propria essenza di essa? no, questa pietra contiene delle virtù del tutto singolari, proprie, individuali e molto lontane dalla gravità; cadendo in libertà, si arresta appena un'altra calamita posta in prossimità di essa si presenta ai suoi poli nella sfera della loro azione. Niente dunque di più evidente degli assiomi generali della meccanica, e niente di più fallace delle conclusioni che i meccanici deducono dalle loro regole per applicarle al corpo dell'uomo. Di fatto tutto lo scopo delle loro cognizioni è di fare delle pruove sui corpi, e dietro queste esperienze di tirare delle regole generali che racchiudano tutti i corpi sui qua-

li hanno operato. Ma bisogna guardarsi di non introdurvi i corpi che non vi si rapportano per le medesime qualità sostanziali. Una tale legge può aver luogo in mille corpi e non osservarsi in un'altro. Applicarsi a conoscere la massa, la figura ed il movimento di tutte le parti del nostro corpo e le forze che ne risultano per mezzo di un calcolo geometrico giusto e severamente applicato è ciò in che consiste il buon uso che il medico deve fare della meccanica; ma bisogna senza dubbio supporre una testa ben fatta, poichè fra questa moltitudine di autori da cui siamo inondati da ogni parte si trovano tanti pochi medici chiamati a giusto titolo meccanici. Di fatto in Bellini, Borelli, Malpighi, Santorino, Baglivi, Bianchi, Lancisi, Pitcarn, Freind, Keil, Albino, Brunner, Berger, Vater, Hoffman che si sono molto distinti nella medicina meccanica quanti errori e contradizioni non si potrebbero rilevare? Borelli per esempio per muovere una forza di 20 di sangue ne impiega una di 180,000. Keil non ne vuole che una per muoverne cento. Così risulta agli occhi di ognuno la estrema differenza di calcolo che vi ha fra questi meccanici, e così degli altri. Concludendo bisogna dire che non si deve applicare al corpo umano dei teoremi che riguardano corpi di un'altra natura.

Nella stessa guisa bisogna ragionare sulla pratica. La cura delle malattie sarà sempre la stessa di quello era ai tempi di Ippocrate, ma se per non conoscere e non fare attenzione ai segni delle malattie, si prenda una malattia per un'altra; se si eseguisce in uno stadio della malattia ciò che Ippocrate raccomanda in un'altro, non vi ha da maravigliare se così false applicazioni ci conducono in errore. Noi abbiamo questo vantaggio su gli antichi, di non essere sedotti da verun pregiudizio, da alcuna superstizione, da nessuna autorità o scrupolo; liberi della nostra volontà non ci arrendiamo che alla verità dell' esperienza. Così, benchè, come si vuole, noi abbiamo una vita più corta di essi, e perciò accumuliamo meno di esperienze da noi stessi, abbiamo nullostante maggiori vantaggi per tutte le cognizioni che ne hanno tramandate e per gli avanzamenti che ha fatto la ragione.

Molte cose hanno contribuito a perfezionare l'arte: 1.° il commercio letterario divenuto più facile: 2.° le esperienze diventate più positive per la invenzione di ogni sorta di macchine, come la macchina pneumatica, o il vuoto di Boyle, la iniezione della materia cerata trovata da Swammerdam nel 1670 e tanto perfezionata dalla grande arte del Ruischio, l'uso del microscopio perfezionato da Lewenhoek, la cultura delle piante straniere. 3.° Le Società o Accademie letterarie stabilite per accrescere la fisica, la storia naturale e la medicina, come quella di Londra, che ebbe principio in Oxford, e di cui la prima Transazione comparve nel medesimo tempo che il primo Giornale dei Sapienti, è la più antica di tutte le Accademie. Quella di Parigi fu stabilita nel 1666,

riformata nel 1699. La Società dei Curiosi della Natura che cominciò a mostrarsi nel 1620. Quella di Berlino che fu eretta nel 1710. Quella di Pietropoli che ebbe nascita nel 1725. Quella dell'Istituto di Bologna, di Marsiglia e di tante altre piccole Accademie subalterne, per non parlare della prima di tutte, l'Accademia del Cimento in Firenze, che dette il maggiore sviluppo a tutte le scienze, e dove ebbero cuna i più grandi uomini d'Europa. 4.° l'anatomia; da tre secoli si è stabilito un gran numero di scuole anatomiche ed i cadaveri sono stati molto più comuni che in avanti. Da ciò è derivata questa moltitudine di scoperte e la maggiore certezza ed estensione della storia delle parti. I vasi lattei furono scoperti da Gasparre Asellio nel 1622. La circolazione del sangue da Harvey nel 1677 (sebbene molti autori credano trovarne delle traccie in Ippocrate). I vasi linfatici da Rudbeck e Bartolini verso il 1658 e condotti quindi da Mascagni alla più grande evidenza. Il canale toracico da Pecquet nel 1552. Il canale pancreatico nel 1641 da Virsung ed Hoffman; i condotti Salivari inferiori da Warthon nel 1652, quindi i superiori da Stenone nel 1661. Alcuni di questi condotti dal Riverio e dal Bartolino nel 1678. La struttura delle orecchie da Duverney nel 1683. I nervi da Willis e Wieussens nel 1685. I vasi e la struttura dei visceri dal Ruischio; le glandule da Malpighi e Boerhaave, i muscoli da Couper, da Douglas, da Albino, tutta la sfera dell'anatomia da Heister, Wislow e tanti altri. 5.° La bottanica; gli antichi non avevano che una cognizione empirica di un piccolissimo numero di piante. Ippocrate ne conobbe presso a poco 300, Galeno 600. Noi oggi ne conosciamo un numero infinitamente maggiore. 6.° La chimica che i Greci hanno appena conosciuto, e che gli Arabi non l'hanno che arricchita. Fu negli ultimi secoli barbari che si accrebbe, fu empirica e ricca di esperienze difficili. Ruggero Bacone, di cui abbiamo già fatto menzione, e che nominiamo così per distinguerlo dall'altro famoso Bacone, conte di Verulamio, Cancelliere d'Inghilterra, uomo di un bel genio, formò in certo modo quell'arte. Ma essa s'inalzò molto più sotto Paracelso, e regnò nella medicina per lo spazio di 50 anni. Boyle fu il primo che la distaccò, e purificò dal lucro sordido e dalla sete delle ricchezze dalla quale era infettata; ei se ne servì per conoscere la natura dei corpi. Non principiò dunque che dopo di lui a servire agli usi filosofici, soprattutto fralle mani di Homberg, Lemery, di Staal, di Geoffroy, di Boerhaave e di molti illustri più a noi vicini. 7.° La fisica. Descartes è comparso nelle tenebre dense della fisica e le ha dissipate. Si debbono rispettare anco i suoi errori perchè hanno aperto il cammino alla verità. Un gusto più deciso per la esperienza ha formato i Galilei, i Torricelli, i Newton, i Maupertuis, i Bernoulli e tanti altri. Qual vantaggio di fatto non abbiam noi ritratto dalla fisica esperimentale?

Nel decorso degli ultimi cento anni, molti dei medici e specialmente gl'Italiani, fatti accorti della manchevolezza della pratica, si riordinarono tutti sulle traccie insegnate da Ippocrate, e fatte maggiormente apparenti dal massimo talento d'osservazione di Sydenham e di Boerhaave.

I lavori dell' Haller manifestarono alquanto più chiara la reciprocità dell'umano organismo e ridussero a più precisa nozione la forma dei morbi. Vero è che di quando a quando i sommi medici di ogni nazione defatigati dal sommo travaglio della mera osservazione della natura, e volendosi erigere, impazienti per la loro forza d'ingegno, dalla massa comune, s'imbrigliarono talora fra oscurissime ipotesi, e furono per questo costretti a cadere in errore, ma loro malgrado rifulsero lumi di sana pratica, e rimassero imperturbati molti altri ingegni severi.

Era superba l'Italia di bellissimi nomi; ed i Franck, i Geromini, i Testa, i Malpighi, i Lancisi, i Rosa, i Rasori, i Puccinotti, i Tommasini, i Rubini, i Bufalini, per non parlare di tanti altri sommi, che troppo lungo sarebbe; fecero illustre ed invidiabile questa nostra terra.

Ed hanno di che gloriarsi pure le nazioni straniere; e gli Haller, e gli Zinn, e i De Haen, e i Wansvieten, i Tissot, gli Zimmermann, i Darvin ed altri mille, sono celeberrimi nomi.

Ma l'urto più forte che s'ebbe la pratica tranquilla l'ebbe in questi ultimi tempi da un felicissimo genio. Io parlo di Brown. Impaziente egli della via lunga e difficile che ne traviò la natura onde poterla raggiungere, ridusse tutta la pratica a tre semplicissimi principii, e la dettò con tanta apparente evidenza, che si avvinse quasi tutti gl'ingegni italiani.

Ma ei s'ebbe nullaostante acerrimi oppositori che tennero la via più sicura, ma questi furono assai pochi. Se non che la più gran parte tanto Italiani che stranieri, inversero la proposizione di Brown, e ne nacque l'odierno Dinamismo, sistema specioso, dappoichè la natura fu considerata nella sua espressione più semplice tanto nella forma che nella terapia. E trascurata quasi ogni indagine di Etiologia e di Semiottica, si apprese alla sola forza; per cui introdusse un confusissimo linguaggio nella scienza, e lasciò da banda un gran numero di morbi che non si potevano ridurre alla sola espressione del più o del meno.

Uno dei più gran genii d'Italia, educati alla scuola del Bacone, seguace sommesso della più severa filosofia, benchè ancor giovanissimo, il sig. Bufalini, presentì i danni della scuola dinamica, e fu allora che sorse a impugnarla e ad appalesarne la parte manchevole. Ei ci rappresentò nuovamente la disciplina di Ippocrate e adoperò ogni sua forza a ricondurre al suo limite la imaginazione dei medici.

Ei fe dovizia di fatti che risultassero solo dalla osservazione della natura morbosa, e la sua clinica è un fonte perenne d'Ippocratico insegnamento.

CAPITOLO XII.

Metodo pei novizii onde stabilire rettamente le ipotesi dei morbi.

§. 1. Quelle cose che sono fondate sulla natura crescono e si perfezionano; quelle poi che sulla opinione variano, non aumentano. Quest' ultimo osserviamo avvenire tutto giorno principalmente nella medicina, quando si sostiene sopra ipotesi meno certa o meramente opinativa. Anzi se si voglia fare diligente ricerca su ciò che più di tutto abbia contribuito ad impedire che non si abbia potuto determinare nessun certo sistema di medicina si troverà non essere accaduto per altra causa se non perchè i medici non vollero debitamente adattare ed aggiungere le forze della mente a quella dell' esperienza. Cisalpino Italiano acutissimo il primo di tutti scuoprì la circolazione del sangue, e giudicò che questa si compiesse entro lo spazio di 4 ore, come nota a lungo, *quaestion. peripat. lib.* 5. *quaest.* 4. Nulladimeno essendo giunto col solo acume della mente a questo ritrovato, nè mai avendo adoperato onde perfezionarlo le opportune anatomiche osservazioni e gli esperimenti delle cose naturali; perciò non vi ha da meravigliare se lasciò imperfetto l' argomento dell' opera, ed essa siccome atleta dialettico sostenuto soltanto dalle forze della mente tramazzò nell' arena. Lo che riflettendo Harvey volle intorno ad un tal fatto consultare, non solo la ragione ma anco la stessa esperienza; perciò per sì lungo tempo tormentò la natura cogli esperimenti, per sì lungo tempo colle sezioni anatomiche, fino a che non la ebbe costretta a disvelare la verità; e così fuori dell' espettazione di tutti siccome da una certa mistione di ragione e di esperienza perfezionò la eterna invenzione della circolazione, la quale come nuncia di verità oltre le Alpi ed i mari con ammirabile celerità penetrò in tutte le accademie dei medici dotti, e fu da tutti senza controversia ricevuta. Per le quali cause credo a questa non accadrà quello che suole ai venti, i quali essendo veementissimi in quella parte in cui nascono, tuttavia giungono alle lontane regioni quasi rotti ed indeboliti, ma sarà come i grandi ed amplissimi fiumi i quali essendo grandi dall' istessa derivazione, nulladimeno perpetuamente aumentati e tumefatti nel progredire, tanto maggiori onde ravvolgono, tanto più ampio letto acquistano quanto più si dilungano dalla loro sorgente.

2. Gli studii che fin qui ne dettero i pratici sono quelli della opinione non della natura; per lasciare ogni altro fatto, ne sia d' esempio la sola febbre, della di cui essenza in questo secolo sorsero tante opinioni, da muovere la bile ai più sagaci. Giacobbe Silvio con tutta la scuola di Bontekoe giudicò che il calore non è la causa della febbre, ma effetto e sintoma, e che il polso celere non è uno fra i segni indicanti che il san-

gue si muove più velocemente, ma più tardo; e che perciò la essenza di tutte le febbri consiste nel coagulamento o ingrossamento del sangue; poggiato a questa opinione vieta nella cura di tutte le febbri la emissione del sangue, come pure tutti i rimedii che scemano il calore; loda al contrario gli spiritosi i volatili ed altri cotali dissolventi il sognato coagulamento del sangue, i quali egli indifferentemente prescrive in qualunque stadio del morbo in tutte le febbri, per soddisfare ad una ipotesi dedotta dal cerebro non dalla storia del fatto. Helmont e poco da lui discorde Campanella, credettero che la febbre non è una malattia, ma un rimedio del morbo, risvegliato principalmente dalla natura per eliminare la materia peccante confusa cogli umori; per lo che il principale scopo della cura in tutte le febbri doveva essere di aumentare questo calore febbrile per mezzo di rimedii riscaldanti, e che, come dicesi, corroborano la natura, onde più facilmente e con maggiore prontezza potere rimuovere il nemico che le sovrasta. Enrico Screta rivendicando la sentenza di Diocle dall'obblio in cui giaceva quasi sepolta, deduce tutte le febbri dalla infiammazione de' visceri; e la infiammazione presupponendo la ostruzione dei piccoli vasi, o, come egli dice, impedito il circolo del sangue, perciò condannata la flebotomia, la purga e gli altri deprimenti, il troppo ardere del sangue, ossia i rimedii rinfrescanti, istituisce la cura di tutte quelle per mezzo di medicamenti dissolventi, spiritosi, alcalici, volatili, e simili, come risolventi la presupposta infiammazione ed ostruzione dei visceri. I Filosofi Cartesiani poggiati ai suoi principii pensarono anco ad una nuova ipotesi delle febbri. Essi credono che nello stato naturale una materia sottile con veloce corso continuamente trapassi la massa sanguigna, e direttamente ne percorra i pori; per la qual ragione produce e fomenta le naturali fermentazioni negli umori; ma se accada che quei pori si disturbino e si riempiano di più crassa sostanza, viene impedito il veloce e continuato transito della materia sottile; quindi quella concitata in grandi agitazioni, onde possa ricuperare il primiero e libero passaggio per la massa del sangue, risveglia moti veementissimi in esso, i quali vengono detti febbri; per la cura delle quali giudicano necessarii quei rimedii che collo spirito e sottigliezza propria valgano a disciogliere quella crassa materia, che ostruisce i pori del sangue, ed eliminarla per mezzo di sudori o per altre vie della natura, onde così la materia sottile trovato un libero cammino, valga non impetuosamente, ma con delicatezza a trapassare per la sostanza o per la puerosità degli umori.

3. Ognuno conosce le ipotesi di Silvio della Boè, di Bontekoe, di Craaen, di Jones, di Piens, e di altri infiniti sulle febbri, le quali dai Transalpini più che altro si recarono a noi, nè noi perderemo il tempo a passarle in rivista; e nota del pari è la opinione dei Galenici sulla es-

senza della febbre, i quali imbevuti di falso pregiudizio non dubitarono di asserire che gli umori degli animali viventi potevano putrefarsi, perchè la più gran parte delle febbri trae origine dalla putredine dei medesimi, e furono ingannati da quella volgare opinione che l'umidità sia produttrice della putredine; tanto aborrivano nelle febbri dal bevere acqua, che permettevano al malato di ridursi piuttosto agli estremi che dargli anco la più piccola quantità di acqua; per lo che moltissimi esempii si trovano nei loro libri di quelli ai quali mentre abbruciavano dalla febbre proibendosi del tutto il bevere acqua, inariditi e piuttosto consunti si trovarono dopo morte il cuore ed i polmoni. Notate queste cose ciascuno potrà facilmente avvertire che fra tante novità di opinioni e tante nuove agitazioni del secolo non si ha avuto nè più certo metodo del curare le febbri, nè se ne è maggiormente dilucidata la natura, ma piuttosto è stata maggiormente confusa e disturbata. Ancora si battaglierebbe sulla febbre e nelle scuole e nelle stanze dei malati, e la questione più estesamente propagata avrebbe fatto gemere la terra, se fra tanti scrittori non avesse uno sfolgorato in questo secolo, Tommaso Sydenham, ornamento dell'arte nostra, il quale trascurato i commenti delle opinioni si dette del tutto alla osservazione e dalla prima età fino alla estrema vecchiezza coabitò colla natura; per lo qual modo infine manifestò una ipotesi e cura più probabile dell'indole delle febbri; e fu sì grande per l'ingegno e per la dottrina nel curarle che dai suoi nazionali fu volgarmente chiamato medico delle febbri siccome più volte udii da quelli inglesi che viaggiavano in italia.

4. Se si esamini con diligenza alcune ipotesi dei moderni ed i fondamenti delle medesime, si confesserà certamente che quelli autori furono mossi da un nuovo genere di speculare o per recare diletto o che hanno ignorato le leggi opportune a formarle. Poichè tante ipotesi (da queste si potrà giudicare delle rimanenti) uscirono in questo secolo intorno alla natura della chilificazione, quanti furono gli esperimenti che o i chimici rilevarono dal fornello o dal laboratorio, i filosofi esperimentali, della natura: gli uni e gli altri avendo osservato che dalla mistura di due o tre corpi ne usciva un terzo di colore subalbo non dubitarono di asserire che presso a poco col medesimo artifizio si elabori il chilo nel ventricolo e si disponga a cambiarsi nella natura del sangue. E quel che è peggio, le indicazioni curative nelle crudezze, inappetenze ed in altre malattie di offesa chilosi che dovevano rilevarsi dalle diuturne osservazioni di tali morbi, e dei loro sintomi, si trassero da quelli esterni e fortuiti esperimenti delle cose. Ma oltrechè è falso che le cozioni, le separazioni, le dissoluzioni ed altre funzioni naturali si facciano nei visceri degli animali egualmente che sogliono farsi nel fornello chimico, questo transito intempestivo da due o tre esperimen-

ti di qualunque genere siansi a formate sistemi generali, non solo ne fa celare la strada che conduce rettamente allo scuoprimento della natura di tutte cose, ma ne aggrava ogni giorno di nuovi errori nell'esercizio della pratica medica.

5. Alcuno non creda che io male affetto verso le ipotesi, ne abbia in questa guisa troppo duramente parlato, lo che sarebbe lo stesso che negare il raziocinio nella medicina. Imperocchè, oltre che lo studio di esse, quando rispondono alle leggi della natura sempre è stato da me coltivato, e lo persuasi agli altri, niente mi fu maggiormente a cuore in questa opera che, più strettamente di quello si faceva prima, aggiungere le ipotesi alle osservazioni e procurare una qualche concordia fra loro. L'essere stato talora molesto e quasi insoffribile in questo primo libro sullo stabilire il giudizio delle ipotesi ne dette causa l'abuso eccessivo dei medici di questo secolo nell'immaginarle, e la troppo pronta applicazione delle medesime alla cura dei morbi.

La formica raccoglie ed usa come fanno gli empirici, i quali tolgono qua e là esperimenti, nè confermati dalla diuturna osservazione, nè esaminati da scrupoloso raziocinio se ne servono poco dopo indifferentemente. Il ragno trae tutti i filamenti per se, nè prende alcuna materia dai particolari, così fanno i medici speculativi e meramente sofistici; l'ape infine si conduce meglio di tutti; questa raccoglie dai fiori un mele indigesto, quindi lo concuoce e lo matura nelle cellule dei visceri, e ve lo ritiene fino a che non l'abbia condotto all'intera perfezione. Nell'arte nostra si desidera questo genere di medici emuli dell'ape; imperocchè alcuni soltanto astraggono la natura per giungere alla materia potenziale ed informe; altri al contrario credendo nei particolari soggetti al senso, nè esaminati dalla ragione da sì grave confusione di cose tanto talora sono disturbati che disprezzano alcune cose siccome troppo umili, di altre poi hanno timore come troppo ardue.

6. Quando pertanto mi fo ad osservare la forza e gli affetti della immaginazione degli autori, che tendono a stabilire nuove ipotesi, mi accorgo che per due cause principalmente sono spinti a questo studio di rinnuovare; o per acquistare gloria, la quale sogliono procacciarsi i nuovi inventori di cose o di opinioni, e obbedienti fino allora agli autori possano essere riposti fragli autori medesimi; o piuttosto perchè avendo sudato a lungo nella lettura dei libri per trovare una qualche probabile ragione delle cose, nè avendola potuta trovare, si dettero colle proprie forze ad esaminare le cose ed a renderne le ragioni. Che se loro succeda di aver tratto qualche successo; avidi di gloria maggiore subito stabiliscono sopra queste cose il sistema intero del mondo, o di una qualche arte. E siccome questi uomini sono dotati di una forte imaginazione, ed aborrono grandemente dall'essere creduti gregge servo dell'opinione altrui, ritengono tenacemente la propria

e la stimano più certa di ogni altra. E se nel leggere o nel fare esperienze trovino qualche cosa che conformi anco nella più piccola parte la propria ipotesi, non solo se ne approfittano, ma la lodano sommamente siccome cosa certissima. Del resto quel grande amore di stabilire eterno il proprio sistema, confonde in mille modi le idee della mente, e presenta loro spessissimo gli oggetti tali quali desiderano di trovarli, non quali sono di fatto.

7. Ma ritorniamo al nostro proposito. La ipotesi perchè sia perpetua e stabile è necessario che non si tragga intera dalla mente del proprio autore, ma dalle cose medesime, dalle osservazioni e dai fenomeni certi della natura. Un saggio di questa verità fra gli altri ce lo danno gli astronomi, tutto il cardine dell' astronomia sta di far precedere la osservazione dei fenomeni dei corpi celesti all' intelletto che quindi forma teorie o ipotesi accuratamente delineate dietro la norma della geometria, le quali bene conosciute, dottamente esaminate possano infine condurre a predire ed a definire col calcolo i moti, la situazione e le rivoluzioni dei medesimi corpi. In prima pertanto gli astronomi accumulano una gran serie di osservazioni quindi formano teorie onde rendere una ragione probabile di quelle. E sebbene abbiano stabilito molti sistemi del cielo e fra loro contrarii, vale a dire il Tolemaico, il Copernico, il Ticonico, il Semiticonico, ec., nullostante nel predire i fenomeni degli astri, nel misurare i moti di essi, vale a dire nel predire le ecclissi ed i varii aspetti dei pianeti ec., non differiscono fra loro L' arcano di cotal cosa dipende principalmente perchè ogni astronomo, sebbene abbia nel proprio animo concepito una particolare teoria degli astri, nullostante ogni teoria è derivata dalla sola e costante osservazione dei corpi celesti, imperocchè quello che osservò l'uno l'osservò anco l'altro La sola ragione (che venne sotto il nome di teoria) del perchè essi appariscano in tal modo e siano, dipendendo dalla volontà degli uomini suole esser varia secondo che sono varii i modi di concepire e di spiegarli di ogni uomo. Perciò sebbene nella ragione e nelle teorie siano discordi, nulladimeno poichè la ragione di ognuno sta nelle medesime osservazioni dei corpi celesti, non vi ha da meravigliare se si trovino concordi nel predire la verità.

8. I pratici dovrebbero calcare le vestigia degli astronomi nel formare le ipotesi dei morbi. Questo faranno se imparino prima il linguaggio con cui la natura parla, ed i modi coi quali essa si esprime, vale a dire un lungo esercizio nell'osservare gli eventi di quelle cose che giovano e di quelle che offendono. Dopochè pertanto per mezzo di diuturne osservazioni sia noto che una tal cosa in una qual che malattia frequentemente o perpetuamente succede in tal modo, allora la mente sorge a formare la ipotesi ed a stabilirla sopra i predetti costanti moti della natura o nel produrre o nel risanare questo o quel-

l'altro morbo. Di cotale verità oltre la esperienza abbiamo assertore Sydenham nel determinare la ipotesi dell' affezione isterica. Egli pensa che la isteria sia prodotta dal tuono degli spiriti rotto e quasi languido, per la qual causa agitati in effervescenze e moti disordinati producono le convulsioni isteriche coi sintomi che le accompagnano. L'uomo dottissimo non trasse questa ipotesi dal seno della fantasia, come comunemente sogliono, ma dopo avere più e più volte osservato che la emissione del sangue, i purganti, i siroppi acidi ed altri cotali rimedii che snervano il tuono del sangue, come pure la tristezza, le vigilie, i digiuni, i cibi di cattivo succo e simili cause hanno recato o esacerbato la isteria; e che al contrario il calibe, la teriaca, i medicamenti esilaranti, gli spiritosi-oleosi, l' equitazione, la lunga dimora in campagna, i vini alterati coll'erbe amaricanti e simili o l'hanno sradicata o mitigata in gran parte, non dubitò di asserire e formare l'ipotesi che la isteria derivi dal rotto e quasi languido tono degli spiriti e dalla massa del sangue depauperato della più nobile e e balsamica parte, e costantemente affermò e provò per mezzo degli esperimenti che le indicazioni curative si dovevano rilevare dalla medesima ipotesi.

9. Essendo l'uficio principale delle ipotesi il rendere ragione dei fenomeni apparenti dei morbi, onde la mente più sicura possa procedere a rilevare le indicazioni curative, sarà del pari necessario che essa poggi o pronunzi per mezzo di leggi di un qualche principio generale comune a tutte le cose, ed il quale sia evidentissimo. Un tal principio non potrà essere altro che la figura ed il moto. Imperocchè la figura è tale quale ella è veramente o venga percepita o no dal senso, o la si percipa nel modo in cui è o in qualunque altro modo: del pari ogni corpo avendo il proprio moto (non si dà quiete assoluta nei corpi) e producendosi ogni alterazione dei medesimi o in meglio o in peggio, non può accadere che i raziocini che derivano da queste due primarie passioni dei corpi non siano più certi degli altri inerenti ad un qualche principio di gran lunga diverso. Ciò risulta nella teoria dei moderni la quale siccome fondata sulle leggi della figura meccanica e del moto, più felicemente e con certezza maggiore scioglie i fenomeni dei morbi, che la teoria dei Galenici basata sopra nuovi commenti delle qualità prime o occulte. Questo era da avvertirsi in tal luogo in conferma della tesi precedente e di quella presente; perchè sebbene si possano pensare molte ipotesi intorno alla generazione ed alla cura dei morbi e queste fra loro diversissime, e qualche volta quasi finte per giuoco, nulladimeno purchè ciascuna di esse vanii stabili e continuate osservazioni dei morbi, curerà con eguale felicità i medesimi, siccome poco anzi avvertimmo degli astronomi, nella loro scienza.

10. È cosa certa che la pratica nasce siccome da una mistione della ragione e della sperienza

e per la medesima viene confermata; ma onde tale istituto progredisca felicemente e senza errori, è necessario più che altro che l'una non s'impossessi del diritto dell'altra immeritamente, ma si dia alle osservazioni sole il potere del giudicare nelle malattie, si conceda all'ipotesi quello di sciogliere i fenomeni dei morbi e di rendere ragione dei moti apparenti della natura. In quanto riguarda a me mi adatto all'ipotesi fino a tanto che veggo che essa risponde soltanto alle vestigia della natura, dalle quali se alcun poco si dilunghi, lasciata la ipotesi, vo dietro alla natura, guida sempre ottima. Imperocchè non potendosi affatto penetrare dall'acume della mente umana le specifiche alterazioni degli umori e le loro depravazioni in ogni malattia; siamo del pari costretti a dirigere le cure dei medesimi non all'essenziale natura loro, ma alla causa più generale, col variare quindi il metodo di cura o dietro il giudizio spontaneo della natura, del quale suole usare nel vincere i morbi o dietro quello della nostra ripetuta esperienza, per la quale infine siamo fatti certi per qual genere di medicamento debba eliminarsi qualunque morbo. Sappiano pertanto i giovani non esservi altro segno più certo che le ipotesi ed i raziocini nostri sono veri che quello di avere esiti felici nella cura dei morbi dietro la loro prescrizione, quando siamo ridotti alla pratica; altrimenti non vi si dee prestar fede. E coloro che trascurato questo avvertimento cadranno in dannosissimi errori, eccitaranno maggiormente il volgo ignaro ad obiettarci quel turpissimo dettato: *In medicina decantantur tenebrae, et Noctuae philosophantur Athenis.*

11. Non si dee opinare, ma sapere con certezza; non disputare ma esperimentare quello che faccia la natura o sopporti, e non supporre impossibile nella natura quel che non possiamo raggiungere colle nostre speculazioni, rovesciando contro la natura la infermità dell'arte nostra. Dobbiamo attentamente e continuamente pensare di scuoprire nuovi modi e nuove leggi per sanare i morbi incurabili, dei quali alcuni sebbene siano di fatto incurabili, moltissimi tuttavia lo sono per la scarsezza delle nostre forze, non per la impossibilità dei medesimi; imperocchè se più volte siano stati curati da altri medici, siccome attestano le storie, non veggo il perchè non si faccia sempre. Si scuoprono nuovi modi e nuove leggi onde più rettamente e più facilmente risanino quelli che comunemente diconsi incurabili, per protrarre a lunga età la vita, o si trovi un metodo per ritardare la vecchiezza; perchè ci si appalesi qualche volta la vera natura del sangue e degli altri umori o i genuini componenti dei medesimi, e ciò o per analogia con altri liquidi animali o vegetabili, o per ispezione fatta col microscopio appena si estraggono dal corpo e collo stenderli sopra lucido cristallo, o per altra analisi maggiormente conforme; per vivificare i malati posti nello stesso cimento della morte; imperocchè nulla vi ha

di più turpe dell' abbandonare che fa il medico il suo malato come incurabile due o tre giorni avanti la morte, nè tenta fino all'ultimo spiro di vita ogni nuovo genere di rimedii, imperocchè fino a tanto che l'anima sta unita al corpo, vi ha sempre da sperare una qualche utilità dall'ammirabile arte nostra; per conoscere i rimedii specifici e che rispondono infallibilmente a qualunque morbo, ed altre mille cose che mancano ancora nella eccellente arte nostra; e così per le nostre mani il sommo fattore di tutte cose ricrei di nuovi doni la umana famiglia.

CAPITOLO XIII.

Quanto interessi lo stabilire precetti o nuove costanti cose alle quali possa dirigere il proprio giudizio il medico incerto o perplesso negli ambigui eventi dei morbi.

§. 1. Sebbene dagli antecedenti si rilevi la necessità della teoria e della ipotesi nella medicina e per investigare gli effetti dei morbi e le cause, e per dirigere rettamente il metodo; e poichè mentre siamo al letto del malato per istabilire qualche cosa sulla cura, frequentemente deludono la nostra espettazione; e qualche volta quel che è contrario alla circolazione del sangue (ipotesi la più certa di tutte) o sembra esserlo, si trova utile ai malati; per questo crediamo niente essere maggiormente utile nell'arte nostra dell'investigare ogni giorno nuovi generi di precetti o certe sentenze confermate da lungo uso e da matura esperienza, che figurino la diagnosi, la prognosi e la cura dei morbi; siccome quelle che per le ragioni più sopra dette non solo ingannano raramente, ma subito e senza molte ambagi di teorie ne manifestano le vere e perpetue indicazioni. Nè questa mia opinione è un commento di animo timido e quasi sempre dubitante, ma è il metodo che dello scrivere e dello insegnare è stato constantemente osservato da Ippocrate in tutti i suoi libri, e dopo di lui da ogni pratico sagace. E di certo se quell'uomo grande non avesse conosciuto che questo metodo precettivo tanto per curare gli uomini, quanto per confermare la medicina era più utile e più eccellente di ogni altro, non lo avrebbe tenuto così tenacemente nell'esercitare la sua pratica e nello scrivere i suoi libri. Noi dunque avendo seguitato le di lui vestigia stabilimmo qui esporre alcuni precetti che ci si manifestarono o per la lettura di ottimi libri o per la ripetuta esperienza nei varii spedali d'Italia; e perchè dietro di questi i giovani cerchino d'investigare ogni giorno nuovi generi di precetti, glieli dichiaro.

Nel principio delle malattie acute e delle infiammazioni non si dee purgare, principalmente per mezzo dei catartici troppo veementi. Nè serve il dire che molte febbri sono state subito troncate nel suo nascere coll'avere amministrato un purgante; imperocchè considerata con maggior diligenza la cosa tali febbri o saranno sinoche lievi,

o mesenteriche prodotte da cibi di pravo succo ingeriti in troppa quantità ed aderenti tuttora alle prime vie, e non vere acute che non cessano in sì breve tempo, ma secondo afferma Ippocrate si giudicano nello spazio di circa quattordici giorni. E poichè la causa di esse nel principio del morbo è confusa colla massa del sangue, e profondamente vi sta (gli antichi il chiamavano stato di crudità) e per conseguenza impotente alla depurazione; se allora si dia un medicamento purgante, o si porterà via quel che non si doveva, o si ucciderà il malato, o, lo che più frequentemente osservai, si esacerba la febbre, e se era semplice, si raddoppia; si producono innumerevoli sintomi che pria non erano o erano più miti.

Certamente nel principio delle malattie acute, non solo non si dee purgare, ma non dare nemmeno rimedii diaforetici volatili ed altri cotali che fanno impeto; imperocchè in quel tempo il sangue è di troppo infiammato, anzi impotente del tutto alla depurazione per la crudezza e la confusione della materia peccante che lo esagita; dagl' anzidetti rimedii di più in più viene irritato e s' infuoca, e quindi affluisce precipitoso al capo o ad altri visceri nei quali produce letali ristagnamenti, o altri moltissimi sintomi che non comparivano prima dell'uso loro, siccome delirii, vigilie, sudori non giudicanti, ansietà, angore, sete ed altri di cotal fatta: io stesso nulladimeno niente osservai di più frequente dopo la prescrizione nel principio delle malattie acute di un purgante o di qualche altro troppo impetuoso rimedio che l' esacerbarsi o il raddoppiarsi della febbre.

In chi è attaccato dall' infiammazione della pleura o delle intestina, della vessica ec., se ad un tratto rimetta il dolore della parte affetta, la febbre poi aumenti con polso intermittente e debole ed aumentino del pari gli altri sintomi, tieni per certo che dopo poche ore sopraggiungerà il delirio e poco dopo il delirio la morte, poichè ciò denota che il morbo è terminato in cancrena.

2. Tutti quei pleuritici nei quali compariva un ascesso nelle orecchie risanarono.

Coloro che nel principio delle febbri ebbero conato al vomito e per negligenza del medico o per impotenza della debole natura non vomitarono, spessissimo li vedemmo attaccati da gravissime diarree nel progredire del morbo.

Di quelli che sono affetti da ostruzione dei visceri se la faccia conservi tuttora il colore naturale e vivido, prendine la cura, imperocchè risaneranno facilmente; se poi la faccia si allontani di molto dallo stato naturale, e ne occupi il pallore con emaciazione, se potrai non prenderne la cura, poichè questi non risanano; nulladimeno in quelle che sono affette da cancro dell'utero la cosa va diversamente, di fatto in questo il colore della faccia non si dilunga dal naturale, ma hanno continuamente le guance rosee.

Nella peripneumonia se la febbre, la tosse e gli altri sintomi si esacerbino nel quinto giorno

quanto è maggiore l' esacerbazione, tanto più certa è la morte nel settimo giorno.

Se hai dei rutti acidi astienti dal vino e risanerai; in vece del vino prendi l'acqua alterata cogli anaci e col cinnamomo, risanato poi rimettiti al vino.

3. A quelli che sono attaccati d'ischiade se tu dia un medicamento purgativo nell' ora medesima, o poco dopo la invasione prima del dolore (come io soglio usare del siroppo di spina pontica col vino), appena ha agito il primo o il secondo purgante il malato di certo risana: non così poi se il morbo sia stato protratto a più giorni o mesi.

Nelle malattie non ti dipartire mai dal malato senza aver prima esaminato la lingua, questa più certamente e più apertamente di ogni altro segno ne indica lo stato del sangue; imperocchè spessissimo gli altri segni ingannano, questo poi o mai o raramente. E se il sapore, il colore e gli altri accidenti della lingua non siano ridotti allo stato naturale non dare mai per sicuro il malato agli astanti, altrimenti provvederai male al tuo nome.

Quanti giorni ha durato il principio della febbre, altrettanti l' aumento, lo stato e la declinazione: e quale sarà stato il principio del morbo, vale a dire veemente, maligno, impetuoso, o al contrario lene o benigno, fattane comparazione, tali saranno gli altri stadii del morbo: onde dal solo principio della febbre attentamente e con sagacia conosciuto, potrai pronosticare agli astanti la durata della febbre, come pure il fausto o infausto evento di essa.

All' apparire delle petecchie non si debbono fare altre detrazioni delle prime vie; di fatto anco gli stessi enemi in quel tempo sono sospetti sommamente.

Le petecchie quanto più tardi e quanto più presso allo stato compariscono tanto sono migliori; poichè il morbo già piega alla crisi ed alla cozione; e quando compariscono, si debbono maggiormente provocare coi besoartici e coi diaforetici, schivando nel tempo medesimo quanto più si possa il flusso del ventre; al contrario se compariscano nel principio del morbo, sono di cattivo augurio, imperocchè dimostrano una grande fusione e dissoluzione del sangue.

Nelle febbri intermittenti se il secondo parosismo sia più veemente del primo, il terzo poi sommamente mite, comprendi che la febbre cesserà del tutto verso il quarto parosismo. Se poi il quarto parosismo sia veemente, il quinto poi assai più rimesso, allora si può aspettare nel settimo parossismo la intera soluzione della febbre.

Tutti quelli che muojono di una qualche febbre intermittente, muojono verso il principio del parosismo, raramente nell' aumento nello stato e nella declinazione.

Nelle febbri intermittenti l'orina è intensamente rossa ed emula il colore laterizio, e l'orina in tal modo colorata è il segno quasi patognomonico e molto famigliare in tali febbri. Se l'orina sia tinta di un rosso cu-

po, ed esposto all'aria deponga un sedimento laterizio, tieni per certo che quella malattia sotto qualunque specie apparisca trae la sua origine dal fermento delle febbri intermittenti, siccome osservammo moltissime volte.

4. In moltissime malattie l'uso dei rimedii nuoce più di quello giovi, giova al contrario il moto e l'esercizio nell'aria campestre. È osservazione costante di medici dottissimi che alcune malattie pertinaci e croniche principalmente prodotte da lunga tristezza e da patemi di animo, a niuno altro rimedio cedono con maggiore prontezza, che al cavalcare nell' aria campestre.

Nella colica biliosa molto pertinace, nella tisi con flusso colliquativo e negli altri disperati sintomi del morbo; nella isteria e nell'affezione ipocondriaca inveterate; finalmente nelle malattie croniche e prodotte da ostruzione dei visceri, dopo avere invano tentato altre cose non si trova più potente rimedio che l' esercizio fatto sopra fugace cavallo; sulle prime a stadii, quindi per molte miglia e ciò principalmente nelle ore mattutine ed a cielo sereno, secondo dice il famosissimo Tommaso Sydenham, ma molto prima di lui Ippocrate *lib. de dieta.* Nè a ciò si oppone l'essere troppo debole il malato ed abbattuto affatto di forze da non potersi nemmeno muovere in letto; poichè in tal caso si dovrà cominciare l'esercizio in legno per pochi stadii, quindi poi andare a cavallo per più miglia. Poichè per cotale esercizio fatto a cavallo si scuotono i visceri del basso ventre (imperocchè ogni sucussione del cavallo, tutta quanta si è, termina nel basso ventre del cavagliere, gl' altri membri poi si esercitano pochissimo), e per mezzo delle ripetute succussioni si ristabilisce il tono delle fibre languido e quasi mancante; si risvegliano i moti degli umori e degli spiriti o diminuiti o impediti, e quel che vi è di viscidità nelle glandule dei visceri ricupera adagio adagio il suo circolo; per lo che ristabiliti e per lunghe equitazioni esaltati i fermenti dei visceri, si ristorano alla pristina facilità e salubrità non solo le cozioni di quelli, ma anco le stesse separazioni degli umori, e si chiama la materia peccante per sì gran tempo inerente nei medesimi, per le opportune vie della natura. Questo arcano dell' esercizio nol voglio tacere ai cittadini di Roma, la cui atmosfera umida e nebulosa quasi sempre, e dotata quindi di poca elasticità suole recare alle parti solide del corpo umano flaccidezza, inerzia nei fluidi e come un certo lentore; per la qual causa fra gli altri morbi famigliari agli abitanti di Roma, quei tre descritti dal dottissimo Petronio intorno al vitto dei Romani più che altro inferociscono; il capo carico, o la continua gravezza di testa, lassezza di forze e costipazione di ventre. Da tutte le quali cose chiaramente risulta che nell' aria romana il moto tanto delle parti solide che fluide del corpo umano diventa troppo languido, e per questa causa a quelli abitanti recherà sempre grandi in-

comodi di salute se per esterno esercizio non si risveglino i moti degli umori e degli spiriti, onde possano liberamente scorrere per i propri canali, e così restituito in ambi il debito tono si compiano secondo le leggi della natura le cozioni e le separazioni nei visceri e nelle altre parti del corpo.

5. Sarà segno pessimo se verso il principio dello stato del morbo l'orina rubiconda e molto satura delle parti escrementizie che vi si contengono adagio adagio si cambi in tenue e pallida; se il polso divenga più celere, debole e quasi vacillante; infine se sopraggiunga qualche susulto di tendini, principalmente quando tocchiamo il polso del malato, loquacità, i sogni orrendi, ed altrettali sintomi, poichè in tale stato di cose dobbiamo temere in breve funesti sintomi del capo, siccome delirii, vigilie, coma, ma più di tutto il cambiarsi della febbre in maligna.

La robustezza degli spiriti nelle febbri si può con certezza e fedeltà rilevare dal polso, per lo che se sia robusto ed eguale, sebbene si presentino delirii, convulsioni, tremori ed altri pravi sintomi di genere nervoso, vi ha sempre da sperar bene; al contrario se il polso sia molto celere, debole e vacillante, benchè gli altri sintomi promettano salute, vi ha sempre da temere, poichè con un tal polso la morte suole essere vicina.

Tutti i febbricitanti fino a che sputano per lo più sono fuori di pericolo tanto nelle continue che nelle intermittenti; la lingua sordida è sempre sospetta.

La febbre, se si riguardi ai fenomeni di essa è più nota di tutte le altre malattie, se la costituzione e la causa è la più ignota.

Quelli che sono affetti d'idrope del petto e dell'addome o di cachessia se cambino ad un tratto il colore rubicondo o mediocremente buono della faccia in lurido e plumbeo morranno di morte repentina dopo pochi giorni, o al summum in un mese.

I signori più frequentemente muojono per inutile copia di rimedii che per la forza del morbo, principalmente se siano attaccati da malattia acuta ec.; usa pochi rimedii e con prudenza.

6. Nella passione iliaca se sopraggiunga uno spontaneo flusso di ventre o una febbre acuta il malato morrà in breve.

Nell'apoplessia o nell'epilessia se si presenti la gotta serena, per lo più è segno di morte, o di veemenza del morbo ec.

Nella passione iliaca quanto più veementi saranno i rimedii o i purganti o i clisteri che userai tanto più si costiperà il ventre, per l'aumentare che fanno essi l'increspamento delle fibre intestinali e la contrazione loro; giovano maggiormente gli anodini, gli ammollienti e i dissolventi.

Se poi sopraggiunga nell'ileo la soppressione della orina, la stranguria, il singhiozzo, l'enfiare del ventre, o le convulsioni, la malattia sarà letale.

La mania ha una tale affinità colla melanconia che di frequente la mania si trasmuta

in melanconia, ed il principio della melanconia freqnentemente ha una qualche cosa di maniaco, come osservò Dodoneo, uomo dottissimo.

Le donne affette di gonorrea, o mestruanti hanno un circolo plumbeo, o livido sotto gli occhi, il quale si dee riporre fra i segni diagnostici delle malattie muliebri.

Quando vi ha polso piccolo, frequente e quasi vacillante nelle malattie acute e pericolose, vedemmo i malati piuttosto morti che risanati.

L'orina subiugale, vale a dire simile all'orina crassa e torbida dei bovi, quando si presenta nelle febbri o malattie acute, predice sempre malattie del capo. Se all'apparire di essa i polsi siano piccoli e deboli; il malato abbia inclinazione al sonno, sia affetto da gravezza di capo ec., pronostica che in breve sopraggiungeranno soporose affezioni, e principalmente il letargo. Al contrario se si congiungano con tale orina vigilie, dolori di capo, sete, aridità di lingua, ardori di visceri e simili, predici che già sovrasta il delirio, o le convulsioni o altre malattie nervose. Siccome la orina subingale è di cattivo augurio nelle malattie acute, così al contrario è buona in alcune croniche, tali che il reumatismo, dolori articolari ec.

Alcuni dopo il pranzo sogliono essere presi dalle tre note affezioni di stomaco, ma principalmente da dolore, da flati, da crudezza ec. In tal caso ho esperimentato come specifico la polvere stom. del Querc. fino a 5 dramme, nella bevanda del caffè presa in quel punto, principalmente in costituzione umida del corpo e viscida degli umori; molto più se il malato viva intemperantemente. La tintura di corteccia di legno di sassofrasso fatta collo spirito di vino e presane due cucchiai in qnel tempo, ed anco ripetuta nel giorno, libera tosto dai flati. Nello stesso modo agisce la tintura d'edera terrestre fatta col medesimo spirito.

L'olio di menta è proficuo in tutte le malattie del ventricolo.

La febbre etica celtica, sebbene sembri disperata, nulladimeno facilmente si vince, quando venga rimosso il seminio della lue gallica per mezzo degli opportuni specifici.

Alle puerpere prese da febbre continua se sopraggiunga la disnea o difficile la respirazione, è cosa sempre pericolosa, imperocchè per la più gran parte muojono.

Fra i segni ritenuti dagli autori di feto morto nell'utero, il più certo e quasi infallibile è il tenesmo, o la frequente volontà di emettere le feccie, che si presenta nelle puerpere, siccome notammo anco altrove.

La itterizia che si presenta nelle febbri ha sempre qualche cosa di mostro e raramente è senza malignità.

Le cose dolci non convengono nelle febbri, guardati dunque per quanto puoi nella cura di esse dalle sostanze inzuccherate, imperocchè si esacerbano per queste; principalmente se si prescrivano negli ipocondriaci, nelle isteriche e nei fanciulli.

Nelle febbri maligne si dee

esaminare più di tutto gli occhi, la lingua e le mani, la lingua sordida e le mani tremule nelle malattie acute annunziano sempre pericolo.

Nelle febbri maligne nelle quali dal centro si dee respingere all' ambito del corpo l' umore nocivo, avanti la espulsione la respirazione è laboriosa e vi sono grandi ansietà dei precordii; fatta la espulsione poco a poco declinano; e ciò l' osservammo più volte nelle febbri petecchiali, nelle morbillose, nelle vajuolose, nelle scarlattine e simili.

I bubboni quanto più presto erompono nella peste tanto meglio si è, imperocchè così le parti interne si preservano dalla offesa del veleno.

Il prurito delle narici è segno infallibile del sinoco semplice, come pure il leggiero madore della cute, secondo *Valchmid.*

Osservai che la febbre lipiria al sopraggiungere del colera subito e felicemente cessò più volte, non così all'apparire dei sudori o dell'orina, cautamente dunque si dee procedere coi diaforetici e diuretici in tal genere di febbri.

Colle petecchie mai vedemmo riuscire salutare l' emorragia, principalmente se vi sia grande apparato di gravissimi sintomi.

Osservai nelle febbri per cambiamento di aria in Roma che quando si traeva sangue dal braccio, subito succedeva il sopore, non così se dal piede.

Osservammo nello spedale che quasi tutti scampavano dalle malattie acute quelli dei quali il sangue estratto colla sezione della vena presentava una crosta alba e chilosa, al contrario muorivano quando il sangue era molto rutilante, o con superficie troppo rubiconda. E questo in Roma nella estate dell'anno 1693.

Io comincio a curare tutte le febbri acute per mezzo della emissione del sangue, così dettandomi la esperienza, e spessissimo osservai che dopo la emissione del sangue si presentava il sudore con sollievo del malato.

Nelle febbri maligne quando si traeva sangue dal braccio il malato peggiorava, e tutto l'impeto del morbo si trasportava al capo, per cui poco dopo si presentava il delirio, il sopore ec., al contrario estratto sangue dal piede miglioravano; e ciò osservammo nello spedale di Roma.

La gotta rosacea, ed altre morbose rubedini della faccia quando siano riusciti vani tutti gli altri rimedii, guariscono con un cauterio alle gambe, secondo attesta *Mercuriale lib. de decoratione cap.* 13. E questo mi fu dato siccome un grande segreto in Padova da un medico dottissimo di quella città.

Nei morbi della faccia fanno molto bene i purganti, siccome oltre la esperienza, attesta il divino vecchio nelle Coache. Sconvolto il ventre onde avere delle mosse leggiere, spessissimo rimuove gli esantemi della faccia. *Dal lib. de diaeta.* Vuotato il ventre trae a se l'umore da tutto il corpo, dal capo principalmente. Per la evacuazione poi del capo si rischiarano gli occhi, le orecchie e la stessa faccia prende un colore più limpido.

Digitized by Google

Le febbri che cominciano con gran sincope, singhiozzo o vertigine, si chiamano dai medici sincopali, singultuose, vertiginose; la cura di queste si dee subito principiare dai vomitivi, imperocchè il fomite della febbre si asconde nel ventricolo, vale a dire un umore acre e corrosivo, il quale col vellicare e molestare le tuniche del ventricolo trae in consenso il cuore, il diaframma, o il capo da cui derivano i prefati sintomi. Io uso spesso per vomitivo in queste febbri l'olio di mandorle dolci coll'acqua tepida. Ottenuto il vomito e diluiti per esso i sali acri, subito uso dei testacei, dei dolcificanti e delle emulsioni col siero di latte o colla decozione di fiori di viole e così felicemente risanano.

Nelle febbri ed anco in altre malattie che cominciano con grande ansietà, i malati sono inquieti e non sanno trovar luogo ove stare; si agitano qua e là per lo letto ec.; se ne deve accusare il prefato acre umore da cui derivano tanti mali col vellicare che fa le tuniche del ventricolo; l'unico rimedio in tali ansietà ed inquietudine è il vomitivo antimoniale, di croco metallico col vino, o con acqua tepida ed ossimele scillitico, imperocchè li vedemmo liberati ottenuto il vomito, molto più se il paziente sia attaccato sensibilmente di cardialgia e di affezioni di stomaco. Dopo il vomitorio per cautela si potrà dare la polvere di Marco Cornachino.

Quanto più la febbre tende allo stato, tanto meno si dee usare dei refrigeranti onde non impedire con questi la crisi; sul principio poi si debbono amministrare con maggiore liberalità, imperocchè allora l'eccessivo calore febbrile, l'impeto, l'orgasmo minacciano gravissimi mali se per mezzo degli umettanti ripetuti con prudenza e per mezzo dei diluenti non venga ammansito ed il moto del sangue ridotto a quella mediocrità che basti a compiere la depurazione.

Nelle malattie letali dei polmoni con febbre e senza febbre sempre verso la fine osservammo affezioni del capo; vale a dire sopore, letargo, vertigine, caligine di occhi ec. Coloro che erano affetti da risipola della faccia li vidi in breve curati dopo aver preso un rimedio purgante adattato alla natura del malato; e ciò era fra i segreti di quel medico Padovano mio amicissimo.

Ai vecchi giova l'avere stitico il ventre, fluido ai giovani. Da *Celso*.

Quelli che sono affetti da pertinace raucedine, appena scorso un anno muojono tisici, come due volte osservai.

I dolori del capo per la più gran parte derivano dallo stomaco, e se ciò ti risulti chiaro usa degli stomatici, della dieta, dei clisteri. In tal luogo non intendiamo dei dolori gallici e delle emicranie inveterate che d'altronde traggono sua origine.

7. Si dee obbedire agli avvertimenti della natura, e sebbene rifuggano alla nostra intelligenza, vi si deve del pari obbedire, poichè essa non progredisce per fortuite ma per perpetue e costanti leggi. Ciò risulterà più

chiaro dalle storie seguenti. In Padova viene ferita una donna da uno schioppo carico di piccola munizione verso la fine delle coste spurie del lato sinistro. Dalla esplosione dello schioppo fu rotta la stecca di balena che regge il busto; nel progresso della cura dalla ferita al sopraggiungere di gravissima tosse rigettò per tosse una gran quantità di piccoli frammenti di quella stecca di balena con grande ammirazione degli astanti. È ignoto per quali vie abbia ciò fatto la natura. Sanata la ferita la paziente vien presa da dolore intollerabile fra l'una e l'altra natica, dietro il dolore si presenta tumore ed infiammazione; fatta la suppurazione, il chirurgo avendo aperto con una lancetta il luogo affetto, vedemmo uscire gli anzidetti pallini di piombo inflitti nel torace ferito con grande stupore di tutti noi, e così poco dopo la donna risanò perfettamente.

Un uomo erudito in Roma, datosi un clistere di acqua tepida la ritiene tutta negli intestini, e poco dopo la rende in totalità per orina, senza che ne anco una goccia uscisse dal ventre; e ciò gli accadde di frequente, siccome mi narrò. Di questa osservazione è simile quella osservazione del Benivieni Fiorentino *cap.* 7 *rarior.* ove dice che un fanciullo di dodici anni dopo essere stato preso per sette giorni da soppressione dell'orina, infine l'emesse per secesso e risanò. A lungo faticarono gli anatomici per iscuoprire le vie che dagli intestini traggono direttamente l'acqua alla vessica, ma indarno. *Bonet tom.* 2. *Medic. septentr. fol.* 652. *Transact. Angl. tom.* 4. *num.* 67 30. *Octob,* 1570 fanno menzione di questi dutti o nuovi canaletti, ma fin qui non ne è risultata chiara la verità per prestarli intera fede. Del resto se alcuno asserisse che un tal transito delle acque si fa alla vessica per li pori dei vasi e delle membrane, siccome vediamo che per la forza del purgante le acque degli idropici si travasano dalla cavità dell'addome negli intestini diretti, direbbe egli bene o male? Ne giudichino i sapienti.

Un uomo di quaranta anni soggetto alle emorroidi, fu lungamente combattuto da un tumore duro e prominente nel mezzo del petto, e riuscito vano qualunque rimedio usato tanto internamente che esternamente per nove mesi, disperava della salute. Sopraggiungendo ad un tratto il flusso emorroidale subito e con istupore di tutti svanì il sopraddetto tumore del petto ed il malato risanò.

Questo medesimo paziente dietro la soppressione delle emorroidi spesso viene assalito da alcune tumefazioni rosse nelle dita delle mani, ed eludendo qualunque rimedio durano a lungo, ma svaniscono il giorno appresso al flusso delle emorroidi. Qui io potrei recare molti esempii della grande utilità che non ostante la circolazione del sangue suole recare l'apertura delle vene emorroidarie a coloro che sono attaccati da malattie degli ipocondrii, da dolore cioè e da calore dei medesimi, da gravezza dei lombi, da flati, da ten-

sioni, borborimmi e da altri cotali vizii dei visceri naturali, e da moltissimi dei vitali ed animali. Ma poichè *Ipp. lib. de humor. e 6 epid.* espresse i vantaggi del flusso del sangue emorroidale in queste parole, lascierò dunque di parlare più a lungo Ippocrate; egli dice: *Qui haemorrhoidibus laborant, ii neque pleuritide, neque peripneumonia, neque ulcere exedente, neque furunculis, neque tuberculis a ciceris similitudine Terminthi dictis, ac forte, nec lepra, aut vitiliginibus capiuntur.*

8. Se i pleuritici non principino ad aver segni di crise nel quarto giorno, ma la febbre aumenti cogli altri sintomi e sopraggiunga pure una grande difficoltà di respirare con istertore, muojono nel settimo giorno; in questi sogliono tumefarsi i piedi avanti la morte ed oscurarsi gli occhi.

Il calcolo della vessica spesso viene simulato dallo scirro di essa, siccome vedemmo due volte nei cadaveri.

La orina crassa e sedimentosa, fumeggiante, viscida ed aderente al vaso è uno fra i primi segni del calcolo in vessica.

Quelli che sono affetti da aneurisma interno o muojono emottoici o ad un tratto. Si riguardino tutti costoro dal moto eccessivo, dalla venere, dall'ira, dai liquori spiritosi, e da qualunque cosa che aumenti o disturbi il moto del sangue. Usino la dieta lattea, cibi alquanto viscidi e moto moderato.

Gli aneurismi nascono dalla rottura della tunica dell'arteria. Le varici dal rompersi della valvula delle vene. Le idatidi dalla rottura delle valvule dei linfatici.

In tutte le malattie del petto, ma principalmente nello sputo di sangue e nella pleuritide si dee ordinare scarsissima dieta, onde il sangue turgido per troppo chilo non faccia impeto nelle parti delicatissime del polmone affetto.

La durezza del polso va sempre congiunta colla pleuritide, la mollezza poi con altre malattie dei polmoni; questo servati di segno distintivo delle malattie del petto difficilmente riconoscibili.

Quando in una febbre pericolosa e d'indole cattiva sopraggiunge la parotide nè vi sia grande dolore e sospetto d'infiammazione, subito si abbruci con ferro rovente, che in questa guisa si trae maggiormente all'esterno la materia maligna e si toglie per mezzo della suppurazione, altrimenti si può temere che il fomite morboso non retroceda ai visceri i più nobili e rechi la morte. Viene ciò lodato fralli altri autori dal Valesio, ed io stesso qualche volta l'osservai vero sotto la cura di un dotto vecchio medico nello spedale di Padova. La parotide se sia sintomatica è pessimo segno, poichè tutti muojono, come l'osservò fragli altri il Riverio. Se venga criticamente è di buono augurio. Sintomatica dicesi quando all'apparire di essa restano nel suo vigore i sintomi, ed il morbo di niente diminuisce, anzi aumenta.

Se alcuno nel tossire espettori come bianchi granelli, e quei granelli, compressi fra le

dita tramandino un sommo fetore, annunziano per certo una vomica latente del petto, principalmente se vi siano anco altri segni. Questi malati al rompersi della vomica per lo più muojono ad un tratto, siccome osserva Foresto.

Tutte le suppurazioni delle altre parti vengono manifestate dal presentarsi del rigore e della febbre, la sola suppurazione dei polmoni, vale a dire, la vomica dei medesimi sopraggiunge clandestinamente, e senza i segni predetti. I giovani lo notino bene.

Gli ascessi alle orecchie ed ai piedi nella vomica dei polmoni sono di buono augurio secondo Ippocrate; imperocchè per questi due luoghi siccome per due principali emuntorii in un certo modo segreto essa si suole vuotare.

L'angina spessissimo deriva dalla soppressione dei mesi o delle emorroidi, lo che attentamente si dee avvertire.

Se l'angina veramente infiammatoria e, come dicesi sanguigna, non ceda a due emissioni di sangue, ordina le coppe scarificate alle scapole, e subito le cose anderanno meglio, come più volte vedemmo.

Io liberai una donna frequentemente soggetta all'angina, dopo essere riuscito vano ogni altro rimedio, coll' aprirle un cauterio nel braccio. Anzi in tutte le malattie intorno al collo e la faccia sono sempre vantaggiosi i cauterii e le scarificazioni alle scapole.

Nell' angina occulta se sopraggiunga il dolore del lato, cessando di molto il dolore intorno il collo e le fauci e la difficoltà di respirare e d'inghiottire, ciò annunzia che l'angina si è cambiata in peripneumonia. Questo cambiamento è pernicioso, imperocchè i malati o muojono presto o vanno soggetti alla suppurazione. Siccome dietro Ippocrate osservò Dodoneo uomo dottissimo nelle sue osservazioni.

9. In tutte le malattie, ma specialmente nelle acute, il sopraggiungere dell'enfiagione dell'addome ed il persistere di essa annunzia morte imminente, come da infallibile osservazione ne fummo fatti accorti frequentemente negli spedali d'Italia.

Nei malati di morbi acuti se si osservi la lingua fredda, come pure in altre malattie letali, poco dopo si presenta la morte. *Riverio observ. communic. a Pasquero obs.* 1. Noi pure l'osservammo alquante volte.

Se in qualche malattia l'appetito sia prostrato, poco dopo diventi massimo, senza che preceda alcuna crisi, nè diminuzione di morbo, poco dopo morranno i malati; imperocchè ciò significa lesione del cervello ed estinzione della virtù sensitiva. Dietro questo avvertimento del Sennert io stesso pronosticai per il giorno appresso la morte in una fanciulla afflitta da lungo morbo, siccome di fatto accadde.

Chiunque per morbi acuti o diuturni o rifinito o per qualunque altro morbo estenuato emetta per le parti inferiori acra bile o come sangue nero, il giorno dopo morrà. *Ipp. sect.* 4. *aphor.* 23. Noi pure quattro volte abbiamo annunziato negli spedali la morte ai malati.

I flussi di ventre porracei e verdi o annunziano morte, o morbo diuturno, siccome ripetutamente vedemmo e principalmente nelle malattie acute.

Se in un febbricitante si presenti un grande tumore nel perineo che produca la iscuria o la soppressione del ventre è letale, poichè si cancrenerà il perineo ed il malato morrà. *Tulpio e Cons. in epid.* Noi pure due volte abbiamo trovato vero questo pronostico.

Se i febbricitanti non dormano in alcun modo, rimanendo nulladimeno questi senza alcuna querela, ed in modo veruno non parlino se non vengano interrogati, e se abbiano il polso contratto, ritraggano tremule le mani e come dicono *etticanti*, muojono tutti. *River. in obs.* Cotali malati spessissimo li vedemmo morti nello spedale. Perciò quando tu esplori il polso del malato sempre osserva se la di lui mano sia tremula, imperocchè la malattia sarà grave e pochi ne scamperanno.

Nelle febbri acute e perniciose sempre riguarda alla faccia, se si alloutani di molto dallo stato naturale, temi pericolo per lo tuo malato.

Le pinne arcuate delle narici e siccome elevate con naso basso e cattivo aspetto annunziano sempre pericolo di morte, come consta dalla nostra frequente osservazione.

Il polso che intermette in una sola pulsazione annunzia morte vicina. Dietro questo precetto di Galeno presagimmo tre o quattro volte la morte nello spedale in varii malati di morbi acuti.

Quando si trae sangue nella pleuritide e non può uscire o per lo dolore sommo o per la grossezza, ordina al malato che tossa veementemente, imperocchè subito uscirà. *Tulpio.*

Nessuno degli autori, per quanto io sappia, ha ancora esperimentato se la china china iniettata per mezzo dei clisteri comunichi la sua virtù febbrifuga al corpo. Io recentemente la tentai in un fanciullo di cinque anni in Roma: questi afflitto da terzana doppia, non avendo voluto prendere rimedio veruno per bocca, e per tale cagione essendo ridotto in uno stato quasi disperato di salute, iniettatoli alla mattina un clistere evacuante, dopo essere trascorsa una mezza ora da questo ordinai che gli dessero subito un altro clistere di acqua d'orzo e di una dramma di china china polverizzata e ripeterlo tutti i giorni; dopo aver preso il terzo clistere cessò del tutto la febbre, ed il fanciullo fuori dell'espettazione di ognuno fu restituito alla primiera salute. Questo nostro tentativo potrà aggiungere stimolo ai pratici per confermare maggiormente il presente argomento (1).

---

(1) Io ne ho fatta una esperienza altrettanto chiara. S. C. fanciulla della età di 35 anni circa, era da qualche tempo attaccata da terzana doppia. Dopo averle amministrato un leggiero purgante, le detti 8 grani di solfato di china, che fu quasi subito rigettato. Ne detti 16 grani per clistere, e produsse del pari e coll'istessa prontezza il vomito, e questo di materie muccose come nel primo caso. Immersa in un bagno con entro un' oncia dello stesso solfato, in pochi giorni guarì.

(*Nota del Trad.*)

10. Nella pleuritide e nelle puerpere si debbono fuggire i purganti siccome peste.

Le principali malattie delle puerpere nascono dal prendere freddo, dalle passioni dell' animo e dal vitto copioso e frigido.

Nell' anasarca senza febbre il rimedio migliore sono le stufe asciutte, o i sudutorii nel letto.

La ipercatarsi perniciosa e copiosa è subito frenata dalla teriaca fino ad una dramma data nel vino, siccome abbiamo esperimentato dietro l' osservazione del dottissimo Dodoneo.

Il calibe ed il rabarbaro sono due massimi rimedii nelle croniche ostruzioni. Io uso questa ricetta:

Rec. Calyb. sulphur. vel alterius gr. xv.
Rhabar. pulv. scrup. 1. m. f. pil. s. a.

Bevici sopra un brodo amaro e diuretico, non trascurando l'esercizio nelle ore mattutine.

Le malattie croniche dei visceri naturali per una gran parte sono risanate dalla equitazione in aria campestre ed in luoghi ameni, principalmente se dipendano da passioni d'animo; perchè i rimedii talora riescono vani, qualche volta anco nocivi. Nel capitolo seguente schiarire mo come ciò è famigliare alle malattie che dipendono dalle cure di animo agitato.

CAPITOLO XIV.

Della medicina delle malattie dell'animo e dell'istituirne la storia.

§. 1. Ogni uomo è tormentato dalla propria cura, e ciascuno sente la dura necessità di trascinarsi per li casi incerti delle cose e per le amare sollecitudini della vita umana quasi tutta la età sua in questo carcere di cecità e di tenebre. Che se ciò è vero ognun vede essere del pari vero che una gran parte dei morbi viene prodotta e fomentata da quel giogo che grava sopra il capo di ognuno, principalmente in coloro che hanno più ampia fortuna, imperocchè costoro sono piuttosto affetti dai moti dell'animo che da quelli del corpo, ed i morbi del corpo loro sono frequentemente aumentati da quelli dell'animo. Imperocchè ottimamente ne ammaestra Seneca *de tranq. anim. c. X. Omnis vita servitium est. Assuescendum itaque conditioni suæ et quam minimum de illa quaerendum, et quicquid habet circa se commodi, apprehendendum. Nihil tam acerbum est in quo non aequus animus solatium inveniat. Adhibe rationem dificultatibus, possunt et dura moliri, et angusta laxari, et gravia scite ferentes minus premere.* Per lo che vorrei che i medici fossero cauti e diligenti nell'interpellare i malati intorno alla causa occasionale, principalmente intorno alle passioni dell' animo, e che, senza aver fatto alcuno esame non deducessero l'origine di ciascuna malattia indifferentemente dalla favola della replezione e della cacochimia. Imperocchè secondo la varietà delle cause esterne ed occasionali la cura pure del morbo si dovrà variamente dirigere, siccome abbiamo diffusamente detto al lib. 2. cap. delle cause. Del resto il volere de-

durre tutte le malattie dalle replezioni e dirigere ad esse il metodo curativo, siccome molti sogliono, io credo sia alieno sommamente dalla verità della cosa. Confesso che molti a causa di replezioni s'imbattono nelle malattie, ma molti più per patemi d'animo e principalmente se padri di famiglia, o tenuti da cure famigliari, o costituiti siano in dignità o vivano in corte, dei quali la più gran parte pensa ad altro che a sconvolgere ogni giorno lo stomaco di crapula e di ebbrezza.

2. Per maggiore dilucidazione di questo argomento si dovranno sciogliere tre cose, vale a dire se le passioni dell'animo agiscano sul corpo, come vi agiscano e per quali mezzi si debbano curare le malattie prodotte da esse.

Che vi agiscano è cosa certissima e lo dimostra la quotidiana esperienza. Nell'anno 1690 mentre io navigava per Venezia vidi un giovane preso da gravissime convulsioni per avere soltanto veduto un altro giovane attaccato da epilessia dibattersi per terra. Intorno alla forza della imaginazione sugli organi del corpo sono pieni i libri degli autori, ai quali noi rimandiamo il lettore.

Da un'altra parte molti che sono sani e robusti con parsimonia e con grande timore prendono cibo per paura di non imbattersi in crudità e quindi nelle malattie, mentre di fatto per quello stesso vano timore e per la morbosa imaginazione non solo male digeriscono quel piccolo cibo, ma per questo incontrano malattie. Mentre al contrario i fatui e gli altri che non sono punto solleciti della propria salute, sebbene si riempiano di troppo cibo, nulladimeno lo digeriscono bene ed hanno ottima salute; lo che più che in altri si osserva nei contadini e nelle persone della plebe, le quali non hanno così grave pugna cogli affetti, e che sanno bene discaricare dall'animo il senso dei dolori e delle cure con una certa negligenza di vita. Gli ipocondriaci, i melanconici e quelli che sono timidi ed incostanti per natura più frequentemente degli altri cadono nelle malattie per questo perchè non sanno rettamente moderare o frenare le affezioni dell'animo, siccome più a lungo diremo nel seguito. E sebbene i morbi di tali uomini a primo aspetto sembrino perniciosi ed incurabili, nulladimeno sogliono facilmente sanarsi non di vero per grande copia di rimedii, ma o per grati colloquii di uomini, o per onesto dilettamento in campagna e per frequente cavalcare o finalmente per una norma di vivere ordinata da medico sagace.

Nel principio della peste molti sono assaliti da questo morbo e periscono perchè la contrassero per lo timore di tanto male e per l'ansietà della pubblica calamità piuttostochè per contagio. In progresso poi per la ripetuta osservazione di cotali casi impavidi e resi più costanti gli uomini non ne sono sì facilmente assaliti, e se lo sono più facilmente si liberano, siccome osservarono autori degni di fede. Le donne per lo timido ed imbelle sesso loro

sono più degli uomini soggette alle malattie per patema di animo e ne sono più veementemente attaccate, siccome più che altro si deduce dalle malattie che soffrono le fanciulle che ardono del fuoco di amore. La clorosi frequentissima affezione di esse, riuscito vano qualunque medicamento, si cura col solo matrimonio, siccome osservò il dottissimo Panaroli medico romano. Da queste ed altre moltissime cose chiaramente si deduce che si danno realmente morbi prodotti da passioni dell'animo, e che la forza dell'immaginazione è sommamente potente tanto nel produrli che nel risanarli.

3. Quelli che sono affetti da patemi dell'animo sogliono principalmente essere presi da malattie del ventricolo, come fralli altri osserviamo nei melanconici che si lagnano sulle prime di languore del ventricolo, quindi d'inappetenza, di amarezza di bocca e di sete verso il fare del giorno, di crudezze acide e indorose, di flati e di tensione agli ipocondrii e di altri mali di offesa chilosi. Dal chilo indigesto e male elaborato per le cause anzidette viene adagio adagio infetta la massa del sangue, e secondo il vario vizio di esso nascono varii morbi o acuti o cronici, e principalmente ostruzioni di visceri, scorbuto, affezioni ipocondriache ec. Quelli che si dedicano allo studio, e che di troppo vi attendono cominciano pure ad essere affetti del ventricolo, quindi poi della massa del sangue e delle parti solide. Nè fa meraviglia imperocchè per queste troppo acri e moleste cogitazioni dissipandosi negli uni e negli altri una gran copia degli spiriti, il ventricolo depauperato dei medesimi invece di un chilo buono genera un glutine acido viscido ed indigesto e del medesimo si forma del pari simil sangue, per cui infine tanti mali. Per lo che si ritenga come corollario che nelle malattie da patema d'animo si dee provvedere più che altro allo stomaco ed alle prime cozioni, come pure ad esilarare ed eccitare gli spiriti oppressi e quasi assopiti. Nè indifferentemente si dee cominciare la cura di tutti i morbi dai purganti e dalle flebotomie, dai refrigeranti e dagli umettanti, siccome ne invalse presso molti l'uso.

4. Se qualche malattia durante la passione dell'animo assalga un malato, suole talora durare quanto la stessa passione dell'animo, e piuttosto si cambierà in malattia d'altra specie che lasciare libero il malato. Ciò più che in altri l'osservai non ha molto in una donna quadragenaria: questa per gravissima passione d'animo cadde in un copioso flussso di sangue dall'utero, dal quale scampò dopo varii rimedii usati per tre mesi; ma poichè per quasi un anno intero fu soggetta alle medesime cure di animo e molto più veementi, fu, poco dopo essere risanata dal flusso del sangue, presa da fluore uterino talora albo, talora variegato. Soppresso questo fluore sopraggiunsero angustie di cuore, ansietà di petto, estremo abbattimento di forze, emaciazione, inappetenza, sete, febbre lenta, caduta dei

capelli, e simili, delle quali affezioni fu afflitta per sei mesi, riuscito vano ogni rimedio. Per cumulo di mali si aggiunsero infine tumori dei piedi, quindi ascite ed infine leucoflemmazia di tutto il corpo, dai quali incomodi miserandamente affetta per cinque mesi, e quasi consunta dalle cure dell' animo, infine muorì.

Turbandosi e sconcertandosi sommamente gli spiriti dalla mente affetta e quasi sempre distratti qua e là, non vi ha meraviglia se per questa causa anco le forze dei medicamenti sono indebolite, e piuttosto essi si corrompano nello stomaco impoverito di spiriti, che recare ai malati il desiderato sollievo. Poichè la vita per quanto sta nel disturbo, in nulla giovano i rimedii, e sebbene gli riceva, non ne sente le virtù.

Le malattie pertanto che dipendono da patema d'animo si debbono trattare blandamente, e con dilicatezza, ed astenersi quanto più si può dalla copia dei rimedii e dalla veemenza loro. La cura principale si dee aggirare intorno agli spiriti e se siano oppressi eccitarli; se acri ed irritati ammollirli, se altrimente affetti, altrimente trattarli per mezzo di rimedii opportuni a ciascuna affezione di essi e principalmente per mezzo di cibo di ottimo succo e per vini esilaranti presi in minore o maggiore quantità secondo il temperamento del malato.

5. In quanto al modo meccanico con cui le passioni producono i morbi, sarebbero due problemi difficilissimi a sciogliersi, primieramente come e quanto gli umori ed il temperamento del corpo agiscono sull' anima e ne cambino i moti; secondariamente come e quanto i moti dell'animo cambino il corpo ed agiscano su quello: ma poichè chiari ingegni in ogni età invano si occuparono intorno a questo, e fuori di Cartesio pochissimi dissero qualche cosa di verosimile, crediamo meglio noi che, trascurate queste questioni difficili e poco spettanti alla cura dei morbi, sia necessario investigare quelle cose che spettano alla pura e mera istoria di ciascun patema dell' animo e dei morbi da esso prodotti, siccome cose che fin qui sono state da pochi tentate nell' arte nostra. Manchiamo pertanto della storia dei morbi provenienti dalle cure dell'animo, nella quale venga principalmente spiegato quali morbi in ispecie nascono da qualunque moto dell' animo, da quali sintomi vengano accompagnati, come aumentino e come declinino, quanto durino o in quale special morbo si cambino, a quali rimedii cedano, da quali vengano esacerbati, qual metodo opportuno a ciascuno e stabile sia stato scoperto, ed innumerevoli altre cose che mancano, come dicemmo. Imperocchè siccome la tristezza niente altro più frequentemente produce delle diarree, le quali persistendo a lungo la causa della tristezza diventano incurabili, ed esse infine al presentarsi di una febbre erratica e della atrofia tolgono di mezzo i malati. All' ira pure sopraggiunge la diarrea, e se questa non si presenti, verrà la febbre, purchè l' ira sia stata

grande. La tristezza e gli altri patemi dell' animo possono produrre immediatamente febbri maligne, come osserviamo negli assedii delle città, nel qual tempo dominano le febbri maligne in gran copia e più pericolose che in qualunque altro, e questo certamente per la tristezza degli uomini assediati siccome pensano uomini dottissimi nell' arte medica. Ma quanto dominino le passioni e più che altro il timore e la paura sulla natura dei fluidi e dei solidi del nostro corpo lo vedemmo in questo prossimo terremoto, che successe nel giorno 14 del mese di gennajo 1703 a due ore di notte in Roma, mentre io faceva le addizioni a tutte le opere mie che dovevano prossimamente veder la luce in Lione. Sebbene questo terremoto insolito in Roma non uccidesse alcuno, nè molto abbiano sofferto gli edifizii, nientedimeno la mente dei Romani fu presa da tanto timore, che in questo mese molti presi da una febbre occasionata da questo perirono, moltissime donne abortirono, e quelli che in quel tempo giacevano in letto malati peggiorarono d' assai. In quel giorno accadde la massima congiunzione di Marte, di Giove e di Saturno nell' Ariete. E siccome durando le sollecitudini dell' animo i morbi che ne derivano o difficilmente si tolgono o si cambiano in morbi di una altra specie, siccome notammo di sopra, così facilmente si scoprirebbero moltissime cose di cotal genere spettanti alla storia di questi morbi.

6. Resta ora a dirsi alcune cose intorno alla cura di essi. E di vero bisogna tosto confessare che essa quasi tutta sta nell'animo del paziente ottimamente munito ed istrutto delle morali virtù, vale a dire della pazienza, della fortezza, della prudenza, della tranquillità e delle altre tutte. Che se ciò non si possa, ottenere ogni genere di rimedii, ed ogni conato del medico riuscirà affatto inutile e vano. E tutti quei medicamenti che nelle farmacopee diconsi esilaranti, antimelanconici, confortanti il cuore o la memoria; aguzzanti lo ingegno ec., sono stati inventati per una certa pompa dell' arte piuttostochè siano validi a fugare le altre cure dall' animo, o a rilevarlo abbattuto. Confesso nulladimeno che quei rimedii possono qualche cosa contro le malattie dell'animo che valgono a cambiare essenzialmente lo stato del sangue e che non agiscono superficialmente ma che s'insinuano in tutte le parti sì fluide che solide del corpo. Fra questi sono i bagni frequenti, la scelta di certi cibi particolari, ossia la dieta accomodata al corpo; gli esercizii tempestivi, il viaggiare in paesi stranieri, il cacciare in luoghi ameni e presso i lidi del mare; il trattenersi a lungo in campagna, il frequente cavalcare per essa; come pure l'uso della musica, del ballo e simili; tutte le quali cose di certo, col dilettare blandamente l' animo, adagio adagio ristabiliscono anco la morbosa costituzione del corpo, e ritornano nello stato primiero i moti disturbati della imaginazione. Nascendo poi di frequente i morbi dell'animo dalla troppa ten-

Digitized by Google

sione di esso e dal tenore di vita sempre il medesimo, vale a dire serio, affaccendato e grave, senza interporvi verun debito divertimento e quiete, una cotal cosa si dee fuggire siccome la peste, principalmente da quelli che hanno una vita faticosa. Queste cose poi essendo state ottimamente esaminate da Seneca uomo d'ingegno divino sentiamo quello che quest'ottimo maestro della civil vita ha esperimentato per la cura dell'animo. Egli dunque così dice:

Miscenda tamen ista, et alternanda sunt solitudo, et frequentia: Illa nobis facit hominum desiderium, haec nostri, et erit altera alterius remedium. Odium turba sanabit solitudo; taedium solitudinis turba: Nec in eadem intentione aequaliter retinenda mens est; sed ad jocos revocanda. Cum pueris Socrates ludere non erubescebat, et Cato laxabat animum vino, curis publicis fatigatum, et Scipio triumphale illud, et militare suum corpus movebat ad numeros. Imo ut antiqui Viri solebant, inter lusum, ac festa tempora tripudiabant, non facturi detrimentum, etiamsi ab hostibus suis spectarentur.

Danda est remissio animis: meliores, acrioresque requieti surgunt, animorumque impetum assiduus labor frangit. Vires recipient paulum resoluti, ac remissi. Nascitur ex assiduitate laborum hebetatio quaedam, et languor. Nam, et somnus refectioni necessarius est, hunc tamen si per diem noctemque continues mors erit. Legum Conditores festos instituerunt dies, ac ad hilaritatem homines publice coegerunt, tanquam necessarium laboribus interponentes temperamentum. Et magni Viri sibi menstruas certis diebus ferias dabant. Quidam omnem diem, otium inter, et curas dividebant. Ita Asinius Pollio Orator magnus faciebat, quem nulla res ultra decimam horam retinuit; nec epistolas quidem post eam horam legebat, ne quid novae curae nasceretur, sed totius diei lassitudinem duabus illis horis ponebat.

Indulgendum est animo, et dandum subinde etiam, quod alimenti loco sit, ac virium. In ambulationibus apertis vagandum, ut Coelo libero, et multo spiritu augeat, attollatque se animus. Aliquando vectatio, iterque, et mutata regio vigorem dabunt, convictusque, et liberalior potio. Nonnunquam, et usque ad ebrietatem veniendum, non ut mergat nos, sed ut curas deprimat. Eluit enim curas, et ab imo animum movet, et ut morbis quibusdam, ita tristitiae vinum medetur, et liberat animum curarum servitio, et asserit eum, vegetioremque, et audaciorem in omnes conatus facit. Sed ut libertatis, ita vini salubris moderatio est. Aliquando enim in exultationem, libertatemque extrahendus est animus, tristisque sobrietas removenda paulisper. Nam sive Graeco Poetae credimus, aliquando et insanire jucundum est: sive Aristoteli, nullum magnum ingenium sine mixtura dementiae fuit. Non potest grande aliquid, et supra ceteros loqui, nisi mota mens. Cum vulgaria, et solita contempsit, instinctuque sacro surrexit excelsior, tunc demum cecinit aliquid grandius ore mortali. Non

potest sublime quicquam, et in arduo positum contingere quamdiu apud se est. Desciscat oportet a solito, et efferatur, et mordeat fraenos, et rectorem rapiat suum, eoque ferat, quo per se timuisset ascendere: Seneca, della tranquillità dell'animo. cap. 15.

7. Che poi tutta la forza della cura nelle malattie dell'animo risegga nell'animo stesso risulterà da quello diremo in seguito dettato dalla esperienza. Uomini dotti asseriscono che molte malattie, riuscito vano qualunque medicamento, sono state vinte infine dalla sola pazienza del malato e dalla tranquillità dell'animo. Quindi deriva che quelli che sono sommamente faticati dalle cure domestiche o affetti dalle passioni dell'animo se si ammalino, o difficilmente ne scampano o gravemente ed in certi modi insoliti ne vengono affetti, se pure non rimuovano totalmente le dette cause o siano moderati dalla debita tranquillità. Io voglio che questo sia notato da tutti i medici mentre si presentano ai loro malati, imperocchè se questo accada, i rimedii a nulla giovano; forse anzi noceranno, se si prescrivano veementi e in gran copia. Le donne che non sono molto timorose non con tanta facilità contrassegnano il feto nell'utero, nè di troppo sono sottoposte alle affezioni della imaginazione.

L'uomo costante ed immoto di animo ed il quale:

. . . . *mediis tranquillus in undis,*

ripete continuamente quel sublime ed eroico detto Nec Spe, Nec Metu, raramente va soggetto a malattie per patema d'animo, e se vi s'imbatta le supera colla medesima felicità con cui vince i tumulti degli umani sconvolgimenti e senza alcuna opera del medico o dei medicamenti. Al contrario i timidi, i molli, i dilicati, gl'iracondi, gl'impazienti, quelli che hanno l'animo sconvolto dalle passioni, non solo cadono più frequentemente degli altri nelle passioni ma ne sono anco presi più violentemente, e danno un gran da fare al medico perchè quella continua pugna delle cure fra loro perpetuamente rinfranca il senso del morbo e per lo continuo disturbo dello spirito varia in mille modi l'odinario e debito periodo del morbo e dei sintomi e lo disturbano. Mentre che molti sebbene gravemente siano stati feriti, nulladimeno poichè con pazienza e senza timore sostennero le ferite in breve e felicemente furono sanati: al contrario altri sebbene leggiermente feriti per lo concetto orrore e per disperata paura poco dopo perirono. Alcuni cambiano in diuturne e letali malattie leggierissime a causa della indignazione e della impazienza. Così la tosse derivata dall'indignazione o dall'abuso del tossire facilmente si cambia in tisi. Al contrario altri superarono con robustezza gravissime malattie non per altra causa che per averle sopportate con eroica costanza di animo e tranquillità, anzi le sostennero pazientemente come principali monumenti della nostra corruzione. E certamente se nel sopportare le altre cose umane è necessaria una

forza divina e costanza dell' animo, nel sopportare le malattie non è soltanto necessaria ed utile, ma è ajuto alla cura medesima. La costanza di fatto è la virtù più d' ogni altra desiderabile nella civil vita, imperocchè ne derivano grandi vantaggi, e concilia siccome una certa venerazione, come egregiamente ne insegna il mio maestro Seneca, il quale al tom. 2. epist. 41 così dice: *Si hominem videris interritum periculis, intactum cupiditatibus, inter adversa felicem, in mediis tempestatibus placidum, ex superiore loco homines videntem, ex aequo deos, non subibit te veneratio ejus? Nonne dices ista res major est, altiorque quam ut credi similis huic, in quo est corpusculo, possit? Vis isthuc divina descendit; animum excellentem, moderatum, omnia tanquam minora transeuntem, quicquid timemus, optamusque ridentem, coelestis potentia agitat; non potest res tanta sine adminiculo numinis stare. Itaque majore sui parte illic est, unde descendit, etc.* Ma questa presenza del nume Supremo in noi dallo stesso Seneca nella medesima lettera viene espressa molto più elegantemente in queste parole: *Bonus vir sine Deo nemo est. An potest ali quis supra fortunam, nisi ab illo adjutus exurgere? Ille dat consilia magnifica, et erecta. In unoquoque virorum bonorum habitat Deus, qui autem Deus, ignoro?* Oh belle, oh parole divine di Seneca! Io pertanto più di tutto desidero costanza nei miei malati per sopportare gl'insulti delle malattie, se vogliano più presto e più comodamente guarire; poichè è proprio dell' uomo costante il rimediare ai mali, non adirarsi ec.

Al che avvertendo lo stesso Seneca mio così parla nella epistola 67. *Demetrius noster vitam securam, et sine ullis fortunae incursionibus mare mortuum vocat. Nihil habeto ad quod exciteris, ad quod te concites, cujus denuntiatione, et incursu firmitatem animi tui tentes, sed in otio inconcussi jacere, non est tranquillitas, sed morbus. Attalus Stoicus dicere solebat: Malo me fortuna in castris suis, quam in deliciis habeat. Torqueor. sed fortiter: Bene est. Occidor, sed fortiter: Bene est. Uror, sed invictus. Quidni optabile sit, non quod urit me ignis, sed quod non vincit? etc.*

La sicurezza e la costanza dell'animo dunque più di ogni altro soccorso conducono ad una vita salubre e lunga; poichè è proprio delle cose umane il non istar mai nel tenore medesimo ma ogni momento vanno soggette a mille vicissitudini, della cui verità ben cognito Virgilio cantò nell'Eneide:

O passi graviora, dabit Deus his quoque finem:
Durate, et rebus vosmet servate secundis.

8. È certo pertanto che le malattie prodotte dalle cure e dalle sollecitudini dell' animo potranno difficilmente cedere ai medicamenti, se la mente non riesca più tranquilla e più trionfante delle passioni, gli spiriti turbolenti e quasi furenti non acquistino la pristina quiete ed

armonia. Perciò quando una qualche malattia non voglia cedere ai rimedii debitamente prescritti, e progredisce con certi insoliti modi e molto remoti della propria natura, si dovrà sospettare di occulte passioni dell'animo, delle quali potrà diventare più certo il medico interrogando gli astanti e gli amici dello stesso malato. Talora si sospetterà di lue gallica, o se siano donne, di fomite isterico, se fanciulli di vermi; ma di tali cose ne parleremo in seguito nel lib. 2 al cap. delle cause. Da quel che abbiam detto siccome corollario si deduce che coloro che pazientemente sopportano le molestie, usano di esercizii tempestivi e sono sobrii nel vitto, difficilmente incontrano malattie, e se le incontrino, colla solita tranquillità di animo e pazienza, come pure coll'uso sagace dei rimedii, in breve ne risanano. Si deduce del pari che i medici che sanno sapientemente superare i patemi di animo nei malati, felicemente guariranno quei morbi che volgarmente vengono detti incurabili. Del resto avvertiamo che questo metodo si deve principalmente usare quando i malati sono sani di mente, nè sono affetti da gravi, maligni ed acuti morbi, o congiunti col delirio. Che se vi siano questi fenomeni, si deve usare dei rimedii opportuni a qualunque malattia, ma sempre si debbono trattare per quanto si possa blandamente e con delicatezza. Imperocchè nascendo per lo più cotali morbi da disturbo dello spirito e degli umori, per mezzo di forti medicamenti tenteremmo di estinguere la fiamma coll'olio.

Risulta dagli antecedenti quanto possano le passioni dell'animo sulle malattie tanto nel produrle che nell'alimentarle; al contrario quanto la costanza e la tranquillità dell'animo nel superarle; ma poichè tali soccorsi non si possono per la più gran parte rilevare se non dall'animo stesso del malato, siccome abbiamo a lungo provato dietro Seneca lib. cit. ed altri; resta ora ad esporre quello riguardi il medico.

La sagacia e la solerzia del medico nel dirigere il malato che è affetto da passioni dell'animo deve principalmente mirare a rilevare con qualunque arte l'animo oppresso di esso; e ciò o col ricrearlo con piacevoli colloquii o col rinfrancarlo con grati medicamenti, o col fingere che tali rimedii abbiano somma virtù a sradicare la di lui malattia, o col predicare la eccellenza e la sublimità della mente umana, la quale non può sopportare che la sua origine celeste venga depressa dall'imperio dei sensi, i quali in noi producono vita confusa e disturbata; o infine se sia gravemente molestato dalle cure domestiche, da quelle dei figli, della patria o della dignità, col persuaderli i diletti della campagna, siccome precipuo farmaco delle cure. Del resto nel curare cotali malati il medico deve grandemente mirare che qualunque rimedio o precetto spettante alla cura ei proponga al malato, lo faccia con tale arte ed intrepida libertà di dire, che valga a ricomporlo alla pazien-

za ed alla tranquillità ed a prestare somma fede ai medicamenti. Di fatto appena può dirsi quanto le parole del medico dominino sulla vita del malato e cambino la di lui fantasia. Imperocchè il medico potente nel discorso e peritissimo delle arti del persuadere, colla facoltà del dire aggiunge tanta forza ai suoi medicamenti e risveglia nel malato tanta fede della sua dottrina che talora anco con semplicissimi rimedii supera morbi difficilissimi, lo che i medici più dotti, ma languidi nel dire, molli e quasi morti non potranno ottenere coi più nobili farmaci. Quindi pure deriva che diversi medici non esperimentino cogli stessi rimedii effetti medesimi, ma alcuni fausti, altri infausti; di fatto alcuni sanno bene risvegliare nel malato fede e speranza, mentre altri inefficaci e quasi languidi non raggiungono neppure la immaginazione del medesimo.

Fra i sollievi del malato afflitto nell'animo ha una gran forza la musica, come ognuno sa. Quindi si dee notare quello che riporta Alessandro da Alessandro *dier. genial. lib.* 6. *cap.* 5 dicendo: *Asclepiadem nulla re magis quam simphonia, et vocum concentu Phraeneticos, mente imminuta, valetudine animi affectos, restituisse ad pristinam sanitatem, etc.*

CAPITOLO XV.

Esortazione ai medici per investigare e stabilire il metodo di medicina adattato ai proprii concittadini. Ove si parla della natura dell' aere romano e del curare i morbi dei Romani.

§. 1. Siccome secondo la varietà dei climi e del modo del vitto nascono negli uomini varii temperamenti; così secondo la varietà delle temperature si dovrà pure in qualche parte variare il metodo del medicare, diversamente si commetteranno nella pratica medica innumerevoli errori. Le quali cose essendo vere mi meraviglio moltissimo che i medici di ogni paese siano stati fin qui negligenti nell'investigare la medicina indigena, ossia il metodo della medicina, ed i medicamenti in modo speciale convenienti alla natura dei loro popolani, come pure nel descrivere la storia dei morbi ai quali vanno essi maggiormente soggetti; ma si medichino indifferentemente per mezzo di certi generali precetti e per mezzo di un metodo di medicina che forse è adattato a quei paesi nei quali gli autori scrissero, ma è incerto se lo sia per tutti. Compiono storie esattissime dei paesi del nuovo mondo ed istorie universali della natura; ma non rintracciano, nè ritengono la storia del paese e della patria cui debbono la vita ed il sangue. Siamo attratti dalle cose peregrine ed esotiche; disprezziamo poi le domestiche ed indigene. Uno e medesimo

metodo o di prescrivere i rimedii o di istituire la dieta non conviene ad ogni paese, ma deve essere vario nei varii, poichè altrimenti nella cura dei morbi si debbono trattare gli Italiani che vivono sotto adusto clima e sobriamente; altrimenti i Galli, gli Spagnuoli, gl' Inglesi, i Germani e gli altri che sono sotto una certa temperatura di aria ed usano un proprio genere di vita. In Francia le suture dei tendini feriti, la operazione del bubbonocele, la cura delle piaghe croniche ec. ha un esito fortunato, siccome abbiamo udito da testimoni oculari.

Al contrario nel clima romano sebbene le prefate operazioni siano state istituite da abilissimi chirurghi, ponevano il malato in sommo pericolo di vita; le febbri semiterzane che altrove raramente si trasmutano in maligne, in Roma per una gran parte sono maligne o piuttosto molto pericolose, lo che fu osservato anco da Galeno mentre dimorava in Roma.

2. La causa che una volta in Grecia perfettamente succedevano le crisi nelle malattie acute si dovrà principalmente attribuire alla gran purità e tenuità del clima greco e dell'adiacente Oriente; il quale essendo fornito di elaterio molto agile, è necessario che del pari il moto degli umori vitali, ai quali si mescola l'aria sia grandemente spedito ed agile; nè alcun contrario incontro dell'ambiente esterno può con tanta facilità disturbare la costanza delle leggi naturali su i medesimi.

Al contrario nell'aere brutto d'impurezze aquee e crasse quale è quello delle regioni settentrionali e che giacciono intorno le paludi essendo mischiati a massime impurità anco gli umori del corpo umano, ed essendo quasi impedite le debite fermentazioni di essi da così guasto influsso dell'aere, non vi ha da meravigliare se mentre quelli sono impregnati di morbifi che molecole quasi mai possano giungere alla debita crisi o despumazione; imperocchè, come dicemmo, le impurezze impresse dall'aria perpetuamente divergono e confondono i moti regolari di essi. Alla felicità anzidetta delle crisi oltre la purità dell'aria massimamente contribuiva pure l'eccellente prudenza dei Greci nel medicare, i quali avevano per religione di ritenere i moti della natura siccome vero indice e duce di quella via per la quale si dee progredire nella cura di qualunque malattia, nè mai cambiavano metodo di cura se non erano stati avvertiti da moti nuovi della natura, che, quando e come si doveva agire. Laonde avendo avuto per assioma di perpetua verità che la natura è medicatrice dei morbi, usavano pochissimi rimedii nella cura degli acuti, onde non disturbare i moti regolari della medesima per mezzo di rimedii forse incongrui ed impedire i debiti conati della natura.

Con questo metodo trattati in principio non vi ha da meravigliare se quando giungevano allo stato si scioglievano felicemente in crisi istituite secondo le leggi della natura; e così avvertivano i medici che le crisi

ed i giorni critici, non era un quid chimerico, ma certi moti comuni a qualunque malattia per necessità fisica, per mezzo dei quali giungono al debito termine di soluzione e di maturazione. Della verità della qual cosa fatti certi per la esperienza i Greci, dottamente coltivarono e stabilirono la prefata dottrina delle crisi. Ma oggi essendo tutto confusione in medicina si disprezza del pari questa dottrina delle crisi, e non si crede siccome oracolo della natura maestra, ma si deride come un vano commento dei Greci; per cui ne derivarono tanti e sì grandi errori nella cura delle febbri, come più a lungo parleremo in seguito al lib. 2 delle crisi.

3. Per rendere più chiara la cosa con esempii esporremo brevemente quello che abbiamo esperimentato per l' uso quotidiano intorno alla temperatura dell' aere di Roma ed il metodo del medicare.

L' aere romano racchiuso fra sette colli è umido per natura e grave; poichè risulta dalla esperienza che se alcuno si allontani di troppo dall' abitato, sentirà manifestamente una certa gravezza ed intemperie di cielo. Abbonda principalmente di sali vitriolici ed alluminosi, siccome rileviamo dalle piante che vegetano nel medesimo, dalle miniere di allume e di vitriolo e dalle acque che irrigano il suolo romano. È soggetto ai soffii dannosi dell' Austro, dell' Affrico e dell' Euro. Dagli estivi calori talvolta viene così riscaldato da non recare meraviglia se mentre erano consoli L. Valerio Potito e M. Manlio nacque una pestilenza nell'agro romano per la siccità e gli eccessivi calori del sole, secondo attesta T. Livio lib. V. Per queste ed altre cause che diremo in seguito, gli abitanti di Roma sono di temperamento melanconico, di colore bruno ed in alcuni pallido della cute, di abito di corpo macilento piuttosto che pingue; per qualunque causa lieve si ammalano del capo, e sono principalmente sottoposti a quei morbi che suole produrre la gravezza dell' aria, siccome sono i vizii dei polmoni, le febbri maligne, le cachessie, il pallore del volto, l'incubo, la tabe e simili. L'aria romana è squallida ed insalubre, non in tutti i luoghi, ma in quelli principalmente ove mancando gli edifizii sono gravati da pigro ed immoto cielo. Molto più presso il Tevere o vicino alle convalli; sono ricinti dai monti o oppressi dalle eminenze formate dalle pareti e dai ruderi degli antichi edifizii. Dal che risulta che la parte del Circo Massimo situata fra il monte Palatino ed Aventino e tutto quel campo che giace fra l' Aventino, il Tevere e la Porta d' Ostia è dannoso e pieno di pericolo. Ma per dire la cosa in generale: qualunque luogo che è ricinto da frequenti edifizii e che è molto elevato e che guarda verso il Settentrione e l' Oriente ed è molto distante dal Tevere, è assai più salubre. Al contrario quello che è disgiunto e rimoto dalle abitazioni ed è basso di sito e massimamente nelle convalli, più presso al Tevere, che guarda il mezzo

giorno e l'occaso, si giudica meno salubre. Ed anco nei medesimi luoghi colla diversità di brevissimo intervallo qui l'aria è più salubre, là al contrario nociva.

4. La insalubrità dell'aria di Roma è fomentata in gran parte dall'adiacente Lazio; il quale da ogni dove viene cinto da una corona di monti, eccettuato quel tratto che piega al mediterraneo ove termina in pianura. Poichè l'antico Lazio, oggi è quasi deserto e squallido; è indifeso immediatamente ai soffii dell'austro, ed in varii luoghi del medesimo l'aria si trova molto insalubre, siccome verso Ostia ed il Porto, principalmente nella stagione dell'estate; nella quale se alcuno nei prefati luoghi ed in altri del Lazio pernotti e quindi ritorni a Roma, viene di subito assalito da febbre maligna, la quale volgarmente viene detta per cambiamento d'aria; e questa è una febbre sui generis, e che sommamente differisce da quelle febbri che riconoscono altre cause, tanto nel metodo curativo, tanto nei sintomi che l'accompagnano; poichè apparendo in essa i segni di coagulamento osserviamo che l'uso dei vessicanti sommamente giova come pure quello degli alessifarmaci, al contrario è d'assai perniciosa la emissione del sangue. I cibi che nascono sul suolo romano contengono piccolo nutrimento, per cui non solo producono nelle prime vie gran copia di feccie, ma rendono la stessa massa del sangue grave ed inetta al moto. Per l'anzidetta costituzione dell'aria e degli umori gli abitanti di Roma hanno scarso appetito, e gli stessi stranieri che nella patria loro senza alcun pericolo o ben piccolo della loro salute si abbandonarono al banchettare ed al bevere copiosamete, venuti a Roma non solo osservano adagio adagio diminnire l'appetito vorace dei cibi, ma lasciata ogni intemperanza, è necessario che si adattino alla consueta sobrietà di Roma, se non ne vogliano pagare il fio con mali incurabili. Gli abitanti di Roma se pranzino lautamente è necessario che facciano una cena molto sobria e che passi appena il peso delle sette oncie, e sulla sera si astengano con gran cura dal mangiare carne, altrimenti daranno una grande occasione alle crudezze ed alle raccolte di pravi umori. Ad essi fralle altre cose conviene l'esercizio, principalmente al mattino ed alla sera, tempo nel quale la cozione dei cibi è già fatta, e comincia già a compiersi la secrezione del puro dall'impuro. Poichè risulta dalla esperienza, che se dopo un lauto pranzo non s'intraprenda sulla sera il necessario esercizio del corpo si presentano gravezze di capo, lassezza di membra, molestia verso gl'ipocondrii, crudezze, insolita mestizia ed altri fenomeni di simil fatta. Essendo pertanto l'aria per la innata sua gravezza assai poco conveniente alla cozione dei cibi ed alla volatilizzazione degli umori, perciò quelli che senza danno vogliono darsi a copioso trangugiare di cibi, bisogna o che molto si esercitino o che procurino di sciogliere il ventre due o tre volte nel giorno; di fatto

risulta dall'uso, che godono più degli altri di ottima salute coloro i quali in Roma sono sobrii, ed hanno il ventre obbediente ogni giorno.

5. Da queste osservazioni dietetiche si dee brevemente discendere alle patologiche, vale a dire a quelle cose che osserviamo nei malati intorno all'uso dei rimedii ed al metodo del medicare. Gli abitanti di Roma difficilmente sopportano i medicamenti spiritosi e di massima attività, quali sono i sali volatili, gli spiriti e generalmente i medicamenti troppo aromatici o acri, dall' uso loro non solo viene offeso il capo con dolorosa gravezza e grandi affezioni dei nervi; ma ancora negli stessi visceri naturali si risvegliano tensioni, ardori di ventre, siccità ec. Se nulladimeno la natura di qualche morbo addimandi tali rimedii, onde non producano i pensati incomodi siamo soliti temperarli coi diluenti oleosi e con altri reprimenti la troppa loro attività, in questa guisa rispondono assai bene ai voti dei medici. In una parola io dirò che i rimedii spiritosi che sono forniti di una qualche untuosità, vale a dire gli spiritosi oleosi adempiono all'uno ed all'altro oggetto nei nostri malati. Gli emetici veementi sono qui moltissimo sospetti per li gravi sintomi che ne derivano, nella stessa guisa giudica dei forti purganti. I purganti amministrati in forma pillolare, nè copiosamente, nè felicemente sciolgono il ventre, al contrario in forma potabile ed in dose mediocre recano una grande utilità. I purganti non potranno sviluppare la propria azione (specialmente se si diano in pillole o in bolo) se pure al cominciare della loro operazione non si diano i diluenti di cinque o sei libbre di acqua di Nocera o di un'altra facilmente permeabile o almeno si faccia bevere frequente un brodo sottile; imperocchè i diluenti misti ai purganti non solo compiono presto la purga, ma frenano lo sviluppo di tutti quei sintomi che sogliono prodursi dai soli purganti, vale a dire la sete, le tensioni e le molestie degli ipocondrii, la nausea, le vigilie susseguenti, gli ardori interni ec.

Questo uso dei diluenti non solo si giudica necessario nella prescrizione dei purganti, ma anco in qualunque altro rimedio fornito di forma secca e di indole spiritosa, per impedire le gravi affezioni del capo e dei nervi che quindi frequentemente derivano. In generale osserviamo pure nella cura principalmente delle malattie acute che fanno impeto e che dipendono da acrimonia che sono migliori di ogni altro rimedio i diluenti, gli emplastici, i gelatinosi, vale a dire la gelatina di corno di cervo, l'olio di mandorle dolci, recentemente estratto, le emulsioni di semi, e di mandorle fresche, il siroppo di viole, i cremori ed altre preparazioni di orzo, la dieta lattea, l' uso del bagno ec., come pure i rimedii spiritosi temperati cogli oleosi e i diluenti; al contrario i medicamenti volatili, acri, spiritosi, aromatici, troppo solventi e di grande attività in generale nocciono seb-

bene si diano in piccola quantità.

Ma per ridurre tutto in breve gli abitanti di Roma da nessun genere di rimedii ritraggono tanta utilità quanta dall' esercizio e dall' uso prudentemente ripetuto di miti purganti. Il ventre libero pertanto e l'esercizio viene più di tutto raccomandato ai nostri concittadini. Delle quali cose non ignaro il dottissimo Petroni inventò un elettuario purgante, detto Alessandrino dal nome di esso, col quale otteneva prodigii nel curare le malattie dei Romani. Questo medesimo Petroni fece un'opera nobile nello scorso secolo intorno al vitto dei Romani, nella quale dopo avere notato diligentemente i varii comodi ed incomodi dell'aria, delle acque, degli alimenti di questo clima, propose moltissime altre cose degne di sapersi intorno al metodo del medicare ed all'uso dei rimedii. Ed asserisce che egli istrutto dalla diuturna esperienza ha osservato che tre principalmente sono i morbi dai quali quasi perpetuamente sono affetti gli abitanti di Roma; vale a dire una certa continua gravezza di capo, o, come esso dice, il *capiplenio*; in secondo luogo lassezza di membra, infine siccità di ventre. Da tutte le quali cose con evidenza si deduce che qui regna la tante volte ripetuta gravezza dell'aria, come pure la inerzia degli umori a causa delle particelle vitrioliche ed alluminose che vi si aggiungono. Nella cura delle ferite e delle piaghe ci dovremo guardare dall'uso degli unguenti, per li quali spesso peggiorano. Giovano al contrario i balsamici, le decozioni vulnerarie, gli spiriti vulnerarii e gli altri medicamenti di simil genere, i quali col corroborare la parte offesa e col restituire il tono perduto alle fibre, facilitano la cicatrizzazione ec. Le piaghe delle gambe qui sono quasi incurabili; le ferite parimente di queste parti difficilmente risanano, principalmente se si medichino con unguenti, al contrario se tali malattie si presentino nel capo facilmente risanano. Da queste poche osservazioni fatte nel clima romano facilmente percepiscono i medici per qual via debbano progredire nello scuoprire e stabilire il metodo del medicare conveniente più che gli altri agli abitanti del proprio paese.

7. Penso che sarebbe inutile il volere dimostrare più a lungo la necessità di questa storia medicinale indigena, imperocchè la stessa cosa parla chiaramente. E certamente molti errori che commettiamo o nel modo della dieta o nel determinare la quantità dei rimedii e nell'uso loro, non d'altronde talora provengono che dalla ignoranza di una tale storia; qualunque cosa dicano altri i quali attribuiscono le cause di tali errori a principii remotissimi o che non hanno alcuna analogia colle malattie prodotte. Questa potenza del clima nel produrre le malattie e nel cambiare il temperamento degli uomini costa dalla stessa esperienza (1). Poichè in

(1) E chi non sa di fatto che nelle stesse malattie, nella peripneumonia per

generale i popoli di alcuni paesi sono affetti da certe particolari malattie, che popoli di altre regioni o mai o raramente risentono. Così i settentrionali lo scorbuto, i Pollacchi la plica, gli Inglesi la rachitide ed il sudore anglico, i Greci, gli Egiziani ed i Sirii la Elefantiasi; la mentagra i Romani ai tempi di Plinio. Nelle Alpi il broncocele, gli Spagnuoli le strume ec.; al contrario altri popoli o mai o raramente vanno soggetti a certi generi di morbi; così gli Scozzesi vengono raramente presi da febbre quartana; gli Ungheri dal morbo comiziale ec., secondo attesta il Donio *fogl. 7. de rest. salub. Urb.* e questo di certo per ispeciali costituzioni di tali climi. Alcune nazioni sopportano certi generi di rimedii che abitanti di altri paesi forse non sopporterebbero. I medici tedeschi usan moltissimo i rimedi emetici, e ne lodano le virtù pubblicamente e privatamente nel vincere qualunque malattia; perchè forse nel loro clima quasi perpetuamente invernale ed in quei popoli che di troppo si danno alla crapula ne trovarono felice esperimento; per la medesima causa quei popoli sopportano con facilità i medicamenti chimici di qualunque attività, dieta più lauta ec., le quali cose tutte essendo state tentate in Italia principalmente in Roma secondo il metodo descritto dai Tedeschi, ed i malati furono frustrati del voto loro e noi di frequente ingannati nella nostra speranza. Siccome i Germani così anco i medici degli altri paesi vantano certi rimedii generali ed un genere di dieta, dall'uso dei quali i loro malati risentono un grande sollievo. Così vedemmo gli Spagnuoli vantare la emissione del sangue, gl'Inglesi l'uso degli oppiati, i Batavi i medicamenti diaforetici e così degli altri. Nè certamente senza ragione loderebbero l'uso di tali rimedii, se non ne avessero osservati eventi felici nella cura dei loro concittadini. Ma coloro che volessero indifferentemente usarli nei suoi malati, non esaminata in pria la natura del proprio clima e le qualità e le altre cose che diremo in seguito, che meraviglia se ritrarranno effetti del tutto diversi nella cura dei morbi? Per questa medesima diversità dei climi e del modo del vitto forse accadrà che talora non osserviamo veri gli aforismi d'Ippocrate ed i solidi di lui precetti, ma ora dubbii, ora incostanti. Lo stesso si dovrà dire dei precetti ed avvertimenti degli altri autori, se forse non accada lo stesso nei nostri malati. Per tacere di tanti varii e fra loro discordi metodi del medicare dei quali usano i medici e coi quali frequentemente disturbano la costanza di tali precetti.

8. Per lo che le tre cose di frequente esaminate, l'aria, il genere di vita e l'indole dei cibi, varie secondo la varietà dei paesi, avendo quasi tutta la possa nella produzione dei morbi

---

esempio non conviene in tutte le sue parti lo stesso metodo curativo in ogni stagione e sotto ogni costituzione atmosferica.

(*Nota del Trad.*)

esortiamo ogni medico ad aprire un metodo del medicare dietro la diuturna osservazione opportuno più degli altri ai suoi compaesani, come pure un genere di rimedii o famigliari o nocivi ai medesimi. E mentre leggono i libri degli stranieri paesi non mettano in dubbio il metodo loro se prima non lo abbiano confrontato col loro, ed abbiano veduto come corrisponde alle proprie osservazioni. Finalmente di proposito avvertiamo i pratici a considerare diligentemente nella cura dei morbi e ad esaminare le diverse costituzioni delle stagioni e le malattie generali, le quali duranti quelle costituzioni, e quelle influenze dell'aria regnano; imperocchè siccome risulta dalla osservazione di uomini dotti qualunque morbo particolare trae sempre qualche cosa di speciale dalla influenza generale di quella stagione, e compie i proprii periodi o i modi d'invadere e di offendere quasi al modo di essa. Anzi secondo saranno varie tali influenze delle stagioni così pure vario metodo di medicare dimandano i morbi che dominano per questo tempo, siccome ne insegna la ripetuta osservazione.

IX. I principali argomenti coi quali si dee compiere la storia di ogni paese debbono esser intorno all'aria, alle acque, ai luoghi, vale a dire intorno ai fiumi, ai laghi, ai fonti, ai colli, alla pianura ed ai monti; intorno al sito all' Oriente o all' Occidente, ed altri aspetti del Cielo, intorno alle piante ed agli animali che principalmente vivono nel patrio suolo, come pure intorno ai minerali e ad altri effetti della terra. Intorno ai costumi ed al temperamento degli abitanti, alle malattie famigliari ai medesimi ed al metodo di cura per cui si combattono; intorno alla medicina indigena e ai medicamenti che nascono nel patrio suolo, intorno alle varie e principali influenze delle stagioni e ad altre cose mille per le quali le origini dei morbi e vengono fomentate e curate. Quelli che abitano luoghi freddi, umidi sono grossi di capo, di corpo obeso, di labbra tumide e di guance protuberanti ec. Alcuni paesi producono uomini molti piccoli, altri lunghi, alcuni gottosi e sformati dalle strume. Altri dispongono i corpi alla tisi ed alla ipertosse, come accade nella Britannia, altri alla peste ed alle altre malattie ec. Parimente da questa diversità dei paesi risulta non piccola differenza fra i costumi degli uomini in quanto alla timidezza ed alla audacia, alla voluttà e al dolore e ad altre affezioni dell' animo, quasi le affezioni dell' animo tengano subito dietro all' affezione del corpo. Se i medici di ogni paese non avvertano e paragonino tutte queste cose mai potranno ricondurre ad una perfetta salute le malattie dei loro concittadini; lo che prevedendo Celso nel prefato libro *de medicina* dice: *differre pro natura locorum genera medicinae, et aliud opus esse Roma, aliud in Ægypto, aliud in Galliis, ec.*

Fine del Libro Primo.

Digitized by Google

DELLA PRATICA MEDICA

LIBRO SECONDO

CAPITOLO I.

Che servirà di prolegomeno al libro presente.

§. 1. Il nostro scopo in questa opera si è di far conoscere chiaramente di quanta importanza nella medicina si è la osservazione; laonde dopo avere esposto secondo le nostre forze certe cause generali che ritardarono il progresso di questa arte (altre principali ne riporterò nel seguente capitolo, quando sarà luogo adattato) crediamo necessario di dichiarare in questo libro il nostro sentimento intorno all'aumento della pratica per mezzo della storia ottenuto; il qual nostro sentimento se consuonerà colla verità, mi allegrerò di aver prestato questa opera agli uomini; se poi, no; soffrirò volentieri di essere corretto, e desidero che ove io non potei altri provveggano al genere umano. Occorrendo poi molte cose nello stabilire il sistema di un qualche morbo, come le cause, i segni, i fenomeni, le indicazioni, i rimedii ec., parleremo di tutte queste ordinatamente, in prima cominciando dalla storia dei fenomeni, siccome quelli nei quali è veramente situata la natura dei morbi. Del resto dovendo trattare più chiaramente crediamo doversi dividere la medicina in prima ed in seconda. Chiamo prima la mera storia dei mali ricavata dalla sola osservazione indicata nello stesso letto dei malati e dai malati medesimi. Per questa istoria non fa d'uopo delle altre scienze, della lettura dei libri, mentre stabilisce per se una propria scienza e dipende dalla osservazione e dalla narrazione dei malati; qualunque cosa vi si aggiunga d'estraneo la confonde del tutto e la rende incerta, per cui quindi nascono tanti errori. Quindi si vede che il medico in questa parte deve fare l'uffizio di testimone che narra, non giudica, e notare partitamente tutte le parti, quantunque minime; poichè alcune di esse appena sono percette dimostrano il retto modo del curare; altre poi solamente danno una certa luce, dalla quale guidati facilmente possiamo investigare la natura delle cose più astruse, per cui meritamente le osservazioni si potranno dividere in lucifere e fruttifere. In una cosa pertanto sì grave, vale a dire nell'istituire questa storia dei morbi non bisogna scioglie-

re la nostra mente dal nesso delle cose, come fanno i poeti, e spaziare ovunque, ma sottomettere l'ingegno alle cose, vincere la natura coll' obbedire, e diligentemente imparare l'idioma con cui essa parla. Dico medicina seconda tutto ciò che oltre questa prima si contiene nella medicina. A questa giovano le altre scienze, la lettura dei libri, e quel che dai nostri scientificamente si dice metodo-razionale.

Nè alcuno creda sia vano questo nostro pensiero mentre desideriamo che i medici prescrivano certa e stabile la storia dei morbi, coll'opporre a noi che i morbi sono certi irregolari conati della natura abbandonata, che si sforza a rispingere senza ordine e legge la materia morbosa. Imperocchè il corpo animato essendo un complesso di azioni animali, vitali e naturali concordi fra loro e dipendenti da principii certi e soggetti alle leggi della natura ordinata da Dio: tutti questi principii quando per una certa forza o errore divergono dallo stato naturale quei moti che eccitano per ridursi nello stato primiero li rendono ordinati nello stesso errore. La qual cosa onde confermare coll' esperienza, trascurato ogni altro argomento, vediamo tutto in natura, principalmente del genere delle piante, dei succhi, dei frutti fiorire in un tempo determinato, maturare, depurare, imputridire, vediamo tutte le malattie principalmente acute dietro una certa stabile legge aumentare ed abbassare. Non può il medico far declinare per mezzo dei medicamenti questo corso delle malattie acute e questo stabile periodo, senza che i morbi o divengano più gravi o trapassino in altri più pericolosi, lo che specialmente succede nelle terzane. Si aggiunga che ritrovando noi essere vere le osservazioni dei nostri maggiori principalmente d'Ippocrate, ciò non poteva farsi in niun modo se non vi fosse nei morbi un certo corso e progressione; pertanto chi si oppone a queste cose ed asserisce essere la medicina una impostura è necessario che esso solo sia un impostore.

Per maggiore chiarezza di questa storia bisogna ritenere l'antica divisione delle malattie in acute e croniche. Acute dicevansi quelle che hanno sua sede principale nei fluidi, e che dipendendo dalla sfrenata ebollizione dei medesimi con celerità compiono i moti loro e se non vengano con prudenza trattate terminano infine o in letali o in diuturne ed incurabili. Croniche al contrario quelle che frequentemente provengono dai solidi viziati e dalla troppa indigestione e crassezza dei fluidi, per la qual cosa o tardi giungono ad una perfetta cozione o raramente la raggiungono. Pertanto secondo il diverso stato del sangue in questi morbi dovrà essere del pari diversa la materia dei rimedii, nè promiscuamente ciascuno dovrà trattarsi o cogli spiritosi o cogli acquosi rimedii come molti oggi sono soliti. Nelle acute lo indugio ed il sagace giudizio del medico nell'agire hanno una grande potenza al ritorno della salute, e sebbene spessissimo spon-

taneamente si sciolgano ora per caso ora per favore della natura, nulladimeno in niun'altra malattia i medici commettono errori più gravi quanto nella cura delle acute, come più a lungo diremo in seguito. Nelle croniche malattie al contrario siccome dipendenti dalla spossata e languida natura dei solidi e dei fluidi, ogni risorsa dipende dalla eccellenza del medico e dalla energia dei rimedii, mentre in esse nè la fortuna, nè la natura possono di molto.

Finalmente se ad alcuno di troppo dilicato palato dispiaccia che io in questa opera fo menzione frequente della natura, siccome essa fosse il rifugio della ignoranza, io gli rispondo che sotto il nome della natura non intendo un certo sapiente fantasma vagante ovunque e dirigente tutte cose con consiglio, ma un certo complesso generale delle cause naturali, le quali sebbene manchino di consiglio, nulladimeno producono i loro effetti secondo le leggi stabilite dal sommo fattore, e così sembrino reggersi ordinatamente e quasi per sommo consiglio; o io intenda l'etere da cui dipenda ogni moto, o finalmente un complesso degli accidenti essenziali, vale a dire il moto, la figura, la grandezza, il sito, la quiete, dalle quali cose derivano tutte azioni corporee sotto la direzione dell'anima. Questa pertanto è quella natura la quale spesso nominiamo nell'opera presente.

CAPITOLO II.

Si manifestano alcune cause principali che ritardarono fin qui la istoria dei morbi o la medicina prima.

§. 1. Abbiam detto nel capitolo antecedente che sotto il nome di medicina prima, niente altro intendiamo che la descrizione esattissima di qualunque fenomeno del morbo, il complesso dei quali costituisce la debita e naturale storia di essi. Ma prima di dare le regole per istituire e compiere una tale storia investigheremo di subito quali siano state le cause per cui essa non è stata fin qui debitamente coltivata dai medici, e perchè sia accaduto che mentre noi abbiamo tanti volumi di osservazioni fatti di pubblico diritto, abbiamo così poco profittato in essa. E primieramente in vero ci ritenne dal fare rettamente le esperienze quella opinione per la quale moltissimi filosofi moderni troppo concedendo alle astrazioni della mente stimarono fallacissima la guida dei sensi e che la inquisizione delle cose particolari fosse un certo che infinito e senza esito. Lo che conosceremo esser falso quando rifletteremo che l'aumento che ne è avvenuto alle buone arti solo in questo nostro secolo, lo si deve tutto ai sensi ed alla esperienza. E vi è da stupire maggiormente se si esamini la quantità delle cose delle quali siamo stati istrutti dal caso; e sappiamo che la maggior parte dei rimedii è stata in tal guisa trovata, e mol-

tissime cose pure nella facoltà medica. In quanto al rimanente lungo sarebbe il numerare ogni invenzione fatta per lo solo caso; e non è così della polvere da schioppo, la conversione ai poli del magnete, l'uso del telescopio! Che se tanto può il caso, qual ragione vi è di negarlo ai sensi che ordinatamente progrediscono? i quali sebbene qualche volta errino nulladimeno indicano e correggono i proprii errori. Ce ne impedì l'antico odio della setta razionale contro la empirica, siccome quella che sempre fu creduta vile, impostora ed indegna del tutto di un uomo letterato. Lo che sarebbe stato fatto giustamente, se per empirico intendessero un modo di esperimentare stupido, erratico, non ripetuto, non fermentato nell'intelletto, e perciò non conducente ad altro che a concetti erronei ed a placiti mostruosi, non così se dell'empirico razionale, o empirico fatto letterato, metodo trovato non dal caso, fecondato e diretto dall'intelletto e dopo la diuturna esplorazione degli effetti dei morbi condotto all' apice della verità, il quale ogni dotto uomo sempre lodò e siccome consonante alla natura promosse a cose maggiori. Non profittammo di fatto in questa istoria perchè mancammo di guida che ne precedesse o coll'esempio o recasse luce per iscuoprire a traverso a tanta difficoltà ed incertezza di via le differenze dei morbi con un metodo di esperimentare; e sebbene Ippocrate per il primo lo abbia presentito e lo abbia fatto pubblico per li scritti, nulladimeno dai medici o non fu ricevuto o preso in parte contraria per le preconcette opinioni e pei loro falsi idoli. I medici razionali consultano qualche volta la esperienza ma da essa rilevano certe generalità, e queste nè bene scoperte nè interamente esaminate, le altre cose poi le ripongono nell'agitazione della mente per accomodarle alla propria ragione. Gli empirici sebbene vantino continuamente la esperienza, nulladimeno mai non la raggiungono rettamente; imperocchè seppure non l' aggiungano senza luce e metodo, non sopportano tanta diuturnità d'inquisizione, quanta si ricerca per esplorare gli effetti dei morbi e per dedurre quindi i precetti pratici; per lo che non è da meravigliare se da un genere di esperimentare stupido, offuscato e del tutto erroneo tale risulti pure la pratica degli Empirici. Alcuni eruditi da pochi esperimenti e questi angusti ed oscuri stabiliscono sopra essi una nuova filosofia ed una nuova teoria di medicina, e se presentano alcune cose che non vi corrispondano, nulladimeno con modi meravigliosi le storcono e travisano (1). Di questo genere sono le filosofie dei chimici basate sopra pochi esperimenti estratti dal fornello; la filosofia di Gilbert sul magnetismo, il sistema medico di Gio. Maiw del nitro aereo. Finalmente tanti sistemi pratici fondati sopra

(1) Medico profeta par ch' egli abbia presentito gli odierni sistemi in tutta la forza loro.

(*Nota del Trad.*)

l'alcali e l'acido; il triumvirato degli umori della prima regione, il Cardimelech, il Microsmetore e simili.

2. Molti gridano alle loro esperienze, ma pria stabiliscono quello che aveano concepito nella mente che consultare la esperienza, ed essa poi viene mirabilmeute astretta a tali decreti, ed accomodata ai loro pensamenti. E secondo che la fantasia sia esposta ed occupata dai pregiudizii variamente giudicano delle loro esperienze e di quelle degli altri e colle proprie meditazioni o le oscurano o le snervano. Vi sono alcuni, che attendendo all'astrologia, alla magia e ad altre discipline superstiziose e che rifuggono alle nostre facoltà, disturbarono i veri fenomeni dei morbi colle superstiziose tradizioni di esse. Da queste tre cause pertanto emanò la troppa falsa medicina, vale a dire la sofistica, la empirica e la superstiziosa.

Non ostante che siano stati raccolti dagli autori tanti e sì grandi volumi di osservazioni, nulladimeno la prima storia di qualunque morbo trasse ben poco di perfezione e di accrescimento. Poichè nel fare le osservazioni non usarono metodo od ordine, ma siccome fanno gli uomini nelle tenebre che palpano, e tentano confusamente tutte cose fino a che raggiungano la retta via per caso, o siccome gli uomini nell'Eremo che dalla fortuita occasione delle cose prendono consiglio, con ordine interrotto e troppo precoce prendendole di qua e di là e notandole; che vi ha di meraviglia se non presentarono una costante e chiara luce degli effetti dei morbi e la comunicarono a noi. Le loro osservazioni sono come onde instabili di vaga esperienza ripetuta in tre o quattro malati, nè protratta con ordine costante a cento e mille, come fece la scuola di Coo.

Molte di queste osservazioni sebbene rappresentino la esperienza, nulladimeno sono così turbate e confuse dalle formole della teoria, che comunque peritissimi appena si può distinguere se sia la natura o l'uomo che parli.

La pratica che usarono alcuni fu piuttosto speculativa ed ipotetica che comparata al metodo della natura. Per cui è credibile che i morbi compissero i loro periodi non per le leggi loro naturali e costanti, ma secondo che variamente furono trattati da quei diversi metodi; vale a dire il progresso, gli esiti ed i sintomi dei medesimi si debbono piuttosto al metodo di tali pratiche, che ad immutabile ed individua loro natura. Così quelli che cominciano la cura della pleuritide per mezzo di purganti o di diaforetici veementi (metodo certamente infido ed infausto) qualunque sintoma si presenterà dopo aver dato questi rimedi, si dovrà piuttosto attribuire ai medesimi che alla genuina ed individua natura di cotal morbo. Laonde tutte le osservazioni fatte sopra i morbi curati con metodo contrario saranno del tutto inutili a promuovere la storia naturale di essi; siccome quelle che notano ed esprimono la cosa diversamente da quello che è ed essere dovrebbe.

A cagione della mente preoccupata dalle prefate ipotesi accadde pure di omettere molti sintomi che non vi si applicavano bene e che al contrario se ne fingessero molti ad libitum per confermarle maggiormente. Perciò la storia pura ed esatta dei morbi, siccome cioè scaturisce dalla stessa natura della cosa, e siccome a noi viene descritta dallo stesso malato, si può appena trovare nei libri, poichè come dicemmo le descrizioni dei morbi per una gran parte s' ingenerarono nel cervello degli autori e non sono figlie delle osservazioni, e molti sintomi o per licenza delle opinioni, o per negligenza dei pratici si ascrivono a tali morbi che non gli appartengono nemmeno per sogno, siccome risulta dalla quotidiana esperienza. Ciò si può manifestamente vedere anco nella sola affezione ipocondriaca, la cui ipotesi del fegato calido e dello stomaco frigido onde si reggesse e fosse costante, ognuno sa quante mai cose finsero i Galenici.

3. Quelli che formano la storia dei morbi per le regole e per le leggi delle altre scienze delle quali principalmente si dilettano, nulla concluderanno nel formare le osservazioni, e per esse mai schiariranno la natura dei morbi siccome diffusamente parlammo al capitolo primo del libro presente. Quanto abbia danneggiato alla storia naturale in genere ed agli incrementi di essa l' aver Platone inserito la teologia alla sua filosofia, o l'aver giudicato delle cose filosofiche per mezzo di idee astratte e teologiche, la logica d' Aristotile, ec., ne fa lunga lagnanza fra gli altri il Ch. Verulamio. Così nella nostra scienza, essendo fiorita grandemente nello scorso secolo la dottrina dialettica, ed i medici avendo trattato della storia e della cura dei morbi per le austere leggi di essa, quanto siansi dilungati dalla verità risulta anco da questo; che dopo avere intrapreso fatiche tanto gravi intorno alla medicina, recarono inutilmente non cose nuove o indizii di cose nuove, ma questioni di questioni e fallacie dalle arguzie, e rilegarono piuttosto la medicina ai sofisti. Ma in quanto spetta alla dialettica, sebbene questa si adopri con successo nelle arti e nelle cose civili che hanno fondamento nella opinione, nulladimeno con difficoltà raggiunge la sottigliezza della natura, e nella storia naturale conduce piuttosto a confermare gli errori che a disvellerli. Per cui non male a proposito il D. Gregorio Nisseno: dice: *Omnibus perspicuum est, dialecticas argutias pares in utramque partem vires habere, tam ad eversionem veritatis, quam ad accusationem mendacii: quo fit, ut ipsam veritatem, quando tali arte profertur, habeamus suspectam, ut plurimum, quasi istius solertia mentis nostrae oculos perstringat, et a veritate avertat:*

Sebbene molti scrittori di osservazioni e di cose mediche, per le dette cause abbiano poco giovato al dilucidamento ed all' incremento della storia dei morbi, nulladimeno in ogni età e principalmente in questa nostra e nell' antecedente non manca-

rono alcuni che o dotati di ottimo giudizio o eruditi sotto ottimi precettori o nel leggere i libri d'Ippocrate ammoniti della verità della cosa nel fare le osservazioni ottimamente si condussero e per mezzo dei precetti pratici confermati dal lungo uso sommamente illustrarono e la storia predetta e la pratica stessa. Fra questi si potrebbero annoverare Dureto, Holler, e Giacot, il Ballonio, Mercuriale Italiano dottissimo, Foresto, Etmuller, il Vallesio, Areteo di Cappadocia, Celio Aureliano (taccio dei principi della medicina Ippocrate, Galeno, e coloro che attinsero da questi fonti, Celso, Avicenna ed altri innumerevoli). Marziano, Sydenham, Septal, Morton, Manget, Valesco di Taranto, Tulpio, Nicola Chesnan, Riverio, Jodoc, Lomnio Tozzi, Valdchimid, ed altri analoghi a questi i quali proponghiamo ai giovani siccome veri pratici.

CAPITOLO III.

Si danno le regole per istabilire e promuovere la storia dei morbi e per dedurre dalla medesima gli aforismi curativi.

Fu somma della scuola medica che fiorì in Coo sempre l'autorità e la estimazione presso tutti i medici. Nè certamente senza cagione, imperocchè, o se tu riguardi al peso ed al metodo della cosa trattata, o al numero delle invenzioni, certamente confesserai che in questa parte ha superato tutte le scuole. Fra li altri uomini sommi dette origine ad Ippocrate uscito della famiglia degli Asclepiadi, vigesimo da Giove, decimo ottavo da Esculapio e nono dal re Crisamide. Egli avendo seguito le vestigia della sua scuola fu grande nella osservazione, diligentissimo nel delineare fedelmente ed esattamente la storia dei morbi, finalmente sapientissimo sopra tutti gli altri mortali e quasi mirabile nello stabilire i precetti pratici confermati da lungo uso. Io credo che egli ritenesse così costantemente in ogni suo libro questo metodo precettivo, aforistico e grave non per altra causa che per indicare a noi tacitamente che questo era il più di tutti opportuno e per aumentare e per confermare la medicina. Del resto nel non averci significato apertamente i primi padri della medicina le leggi e le cautele per determinare tali precetti, e nel non averci rilasciato la gran selva delle osservazioni dalle quali furono tratti, credo abbiano agito come lo sogliono gli Architetti nell'elevare gli obelischi o nel costruire gli edifizi; questi per compiere tali opere usano scale, travi, funi ed innumerevoli altri strumenti dell'edificare; compita l'opera rimuovono tutto, per cui i posteri sebbene ammirino la magnificenza degli edifizi, nulladimeno ignorano gli strumenti che vi hanno servito. I giovani ammirano le opere d'Ippocrate, ma per quali gradi sia giunto a tanta sapienza, e di quali strumenti siasi servito in opera così nobile lo ignorano e ne stupiscono. Noi, per quanto sarà permesso alla nostra tenuità, tenteremo di schiarire tutte queste cose nei prossimi capitoli, ed

indicheremo le vie tenute forse una volta da Ippocrate onde promuovere a perfezione la medicina per mezzo delle osservazioni e la storia per li precetti.

2. Nel compiere la storia di qualche morbo quattro cose sono principalmente necessarie; cioè in prima un gran patrimonio di particolari osservazioni; secondariamente la disposizione delle medesime; in terzo luogo la maturazione e la digestione; in quarto infine l'astrazione dalle medesime dei precetti e degli assiomi generali. Di tutte queste tratteremo partitamente.

Una infinita esplorazione e descrizione delle cose particolari è la base prima della storia del morbo del quale uno voglia trattare. Questa pertanto deve tentare per la prima l'istoriografo del medesimo, e consumare molti anni nel comparare un copioso numero di osservazioni; ed allora niente pensi nè del recare diletto ai lettori con genere di dire ornato, nè della utilità ai malati, ma soltanto a raccogliere tanta copia di particolari quanta basta a dedurre i veri assiomi, ed a stabilire un' idea chiara, naturale e perfetta del sistema del morbo trattato. Descriva le osservazioni in istile rozzo ed incolto vale a dire nelle medesime formole del parlare colle quali i malati ci esprimono le proprie affezioni, noti tutte le minime cose quantunque vili o inutili sembrino; non vi aggiunga nulla del suo, vale a dire di quello che possa suggeriili o un modo sottile di disputare o una vana apparenza di erudizione, ma come scrivano fedele raccolga diligentemente le leggi recate dalla natura, e le descriva coi medesimi modi coi quali parlò la natura; e si comporti come si suole nelle cose civili, nelle quali riescono ottimi i giudizii quando non si concede agli oratori nessuna licenza di eloquenza, ma si consuma ogni opera nei testimoni; così i giudizii che si recano sulla natura dei morbi saranno ottimi quando usciranno da evidentissime e accumulate testimonianze della esperienza, e che non saranno stati di troppo alterati dalla licenza degli autori nelle testimonianze dei quali prevalgono il divagarsi ed il pregiudizio, mentre il testimonio e le risposte delle cose sono talora oscure e perplesse, ma sempre incorrotte e sincere.

Questo rozzo ed incolto genere di scrivere le osservazioni, come pure il lungo tempo per acquistarle e notarle credo che atterriranno tanto il lettore che lo scrittore, e che sembreranno loro moleste ed inutili. Sappiano nulladimeno che l'aggregato di tali osservazioni è come un magazzino o prontuario delle cose notate nei morbi, nel quale invero non si può trattenersi con piacere, ma vi si deve entrare allorquando si debba rilevare qualche cosa e per la costruzione degli assiomi e per la cura dei morbi. Nè cosa alcuna recò danno maggiore alla verità e fedeltà della storia naturale medica quanto la libidine degli autori nell'ornarla di nuove ed eleganti formule di parlare, di sottili speculazioni, di copiose citazioni di au-

tori, e di simili ornamenti recati in grazia dei lettori.

Conviene pertanto trattare la infanzia della medicina sotto la storia e narrativa dei casi, quasi che ora essa nasca, imperocchè quella storia dei morbi che nei libri moderni si travede come a traverso una nube ha bisogno di essere ripurgata e di filosofia, siccome il notò Francesco Bacone fogl. 84. *Satis scimus*, dice, *haberi historiam naturalem, varietate gratam, diligentia saepius curiosam, si quis tamen ex ea fabulas, et antiquitatem, Auctorum citationes, inanes controversias, superstitionem, philologiam denique et ornamenta eximat* (*quae ad convivales sermones, hominumque doctorum noctes potius quam ad instituendam Philosophiam sunt accommodata*) *ad nil magni res recidet.*

Al complemento della verità della prima storia di qualunque morbo è necessario che lo istoriografo nel trattare le osservazioni non solo noti qualunque minimo accidente che apparisce nel morbo di giorno in giorno, la veemenza, il progresso e l'esito di essi in meglio o in peggio; come pure qualunque minima circostanza di tempo e di luogo nel quale si fanno le osservazioni, della costituzione dell' anno, delle cause antecedenti e presenti, del metodo e dei rimedii usati; in una parola di tutte quelle cose che precedono, accompagnano, tengono dietro al morbo. Imperocchè qualunque anco minima circostanza che si trascuri suole trattenere l'effetto di tutta la osservazione o disturbarlo, ed anzi interrompere la vera serie della storia. Tutte queste cose io dico debbono descriversi con tanta diligenza da non dovere tacere o sopprimere quel che di dubbio o fuori della speranza si appresenti nella osservazione (lo quale è di certo il vizio comune a quasi tutti gli scrittori di osservazioni), ma si debbono descrivere puramente e chiaramente sotto il titolo di *avvertimento* o di *nota*. Poichè la verità o la falsità dell' assioma poco dopo manifesterà la verità o la falsità degli esperimenti. Anzi quanto più risulti la verità e la integrità della osservazione, tanto più si dovrà esporre lo stesso modo dell' osservare, onde così sia libero il giudizio degli uomini nell' esaminare se quel metodo dell' osservare sia fedele o fallace, come pure per risvegliare l' ingegno dei medesimi a trovare metodi più accurati. Infine niente più conviene alla perfezione di questa storia che l' essere abbodante e futile questa selva di cose particolari, imperocchè così facilmente e per una via molto spedita si tenterà la inquisizione e la costruzione degli assiomi, diversamente poi se sia sterile ed immatura.

3. Dopo che lo istoriografo abbia speso il debito tempo nel fare le osservazioni e dopo avere esaminato diligentemente per molti anni la natura del morbo a trattarsi, ed abbia tutte queste cose esattamente consegnate agli scritti, allora deve tentare una qualche disposizione, e di meramente stupida che ella era adagio adagio promuoverla ad un grado letterato. Imperocchè

tali osservazioni come le lettere dell'alfabeto sebbene per se siano inutili, nulladimeno variamente raccolte e congiunte e disposte fra foro costituiscono il vero idioma della natura. La disposizione consiste principalmente in questo, separare, cioè, le cose di maggior momento per titoli e per luoghi comuni, e qualnnque cosa si è scoperta nell' osservare si collochi debitamente sotto il titolo appropriato. Per esempio dopo che lo istoriografo abbia fatto mille e duemila osservazioni intorno alla colica, divida quell' aggregato di osservazioni in segni diagnostici e pronostici, in costanti ed incostanti; le cause di vario genere e che variamente influiscono; le costituzioni dell'anno che predominano in quel tempo; i sintomi che perpetuamente accompagnano il morbo e quelli che ora lo abbandonano; gli eventi fausti ed infausti delle indicazioni prese nei morbi; gli eventi fausti o infausti dei rimedii prescritti; e si facciano cotali altri articoli che chiameremo articoli d'inquisizione; e quel che nella storia già fatta sarà accomodato alle cose segnate sotto determinato titolo si scriva fralle medesime, onde così fatte le debite separazioni della storia, si faccia una induzione ordinata e senza fallacia alla costituzione degli assiomi o dei precetti generali.

4. Metodo di digestione non vuole dire altro che fatte le debite divisioni e scelta della prefata esperienza erratica ed indigesta delle cose particolari, essa divenga infine ordinata e digesta, ossia che quelle cose che sono di dubbia fede, incostanti e comnni ad altre che sembrano simili vengano munite dalle opportune cautele e si rigettino quelle del tutto false, e così di segnito. I diuretici nelle malattie del petto in generale sono ottimi, rigettati nulladimeno i diuretici acidi che sono nocivi ed infidi e che corrodono il polmone, e che trasportano in esso il sangue, siccome risulta dalla esperienza. La china china è di certo un rimedio potentissimo nella cura delle intermittenti, purchè non si dia se vi sia sospetto d' infiammazione di un qualche viscere o di un ascesso interno, come pure una morbosa debolezza di una qnalche parte; imperocchè in tali casi non toglie, ma aumenta la febbre, e col deporre tutta la morbosa materia nella parte affetta e col tenervela fissa produce infiammazioni letali e finalmente la cancrena. Utile pnre è l' uso della china china nelle intermittenti purchè non si prescriva nel principio delle medesime, mentre gli umori sono ancora crudi, poichè talora non rimuove la febbre, o se la rimuove dopo pochi giorni finalmente ritorna, e quel che è peggio, freqnentemente produce nuove malattie vale a dire l'asma, l'idrope, le dissenterie, il reumatismo, la soppressione delle consuete evacuazioni, e simili altri morbi, come si sa dalla matura esperienza dei medici. Per ammansire i veementi dolori delle parti è un insigne rimedio il bezoartico joviale, perchè subito frena l'impeto furente degli spiriti e dei sali. Guarda nulla-

dimeno che quei dolori non siano podagrici, o venerei o simili, la materia dei quali ritenuta potrebbe risvegliare morbi peggiori. Guarda pure di non darlo nelle gravi malattie dei nervi ed in quelle del capo; come nell' apoplessia, nella paralisi ec., poichè egli è infido e nocivo ai nervi ed al cerebro. Col medesimo modo si dee procedere nello stabilire per mezzo di debite cautele le cose di momento maggiore che costituiscono l'anzidetta istoria, *verbigrazia* i segni diagnostici, pronostici, i sintomi principali, le cause di qualunque genere ec. Poichè la induzione che si fa per semplice enumerazione, non apposta alcuna cautela nelle cose dubbie e che hanno analogia coi fenomeni di un' altra malattia, sotto l' apparenza della quale illudono, o nel rigettare delle false ed incostanti imperfettamente conclude. Al contrario la induzione lodata è secondo fa fede il Verulamio, una certa forma di dimostrazione che si presenta ai sensi, illustra la mente e ne conduce a conclusioni giuste, si avvicina alla natura e quasi vi si unisce.

5. Fornita già una copia sufficiente di particolari, e debitamente ordinata, separata e digerita, cominci ad usare del proprio criterio, e pensi a stabilire precetti generali che contengano di fatto la somma ed il pondo dell' arte. E se in qualche parte vi ha necessità di mente quasi accesa di fuoco divino, qui lo è di certo onde col proprio valore rischiari questo vasto e caliginoso eremo impigliato in sì fallace similitudine di cose e di segni, nella complicazione delle cause e nell' ambiguità del sentiero; affinchè noi frenando e sostenendo il giudizio e gradatamente ascendendo e con costante fatica superando uno dopo l' altro gl'inciampi delle cose morbose, raggiungiamo infine la sommità della natura, nella quale e vi ha stagione serena e vero prospetto dei morbi, e dalla medesima facile discesa che con dolce pendio conduce alla pratica.

6. Gli antichi significavano i precetti generali col nome di aforismi. Questi siccome indici della via regia, e siccome tavole sicure di naufragio e stabili nel superare le ardue cure dei morbi non venivan trattati se non da uomini dottissimi quasi consumati dai lunghi anni e da più lunga pratica, ed i quali avevano una mente assai fissa ed intenta ad osservare le sottigliezze delle differenze, pazienza nel dubitare, non fretta nell' asserire, prudenza nel disporre ec. Oggi anco il più vile monello di farmacia si arroga il diritto di parlare per aforismi e per sentenze. Oggi da uno o due esperimenti fatti come per gioco si traggono dai medici proposizioni generalissime, e ciò con quanto detrimento dell'arte eccellentissima e disdoro dei medici, anco che io mel taccia, ognuno chiaramente il vede. Ma ritorniamo al fatto.

L' osservatore dopo essersi di molto esercitato nella copiosa selva delle osservazioni, ed abbia bene imparato l' abbecedario della natura dei morbi, non deve volare a massime generali per via compendiaria e precipi-

Digitized by Google

tosa impervia alla natura; ma coll'ascendere e discendere, col penetrare sufficientemente la massa dei particolari, adagio e di passo giungere ad esse, e da queste quindi dedurre proposizioni medie ed assiomi. Corali astrazioni da particolari non bene cogniti nè debitamente esaminati a cose generali ora affermative ora negative si osservano frequentemente negli scritti dei moderni. Enrico Serta avendo osservato alquante volte nei visceri di coloro che muorivano di febbre maligna o infiammatoria, infiammazioni ed ascessi non dubitò di asserire che ogni genere di febbri deriva da infiammazioni latenti delle parti. E siccome dal medesimo fonte deduce anco la origine delle etiche, in queste pure perpetuamente prescrive diaforetici ed aperienti di vario genere, onde risolvere le supposte latenti infiammazioni ed ascessi. Egli ha ragione quando le etiche derivano da tali cause; non così quando sono prodotte da altre del tutto diverse, siccome da sudori eccessivi, da gonorrea semplice, da fiori bianchi, dal protratto allattamento nelle nutrici, dalla dissenteria, dalla diarrea, dal diabete, da eccessiva salivazione, come pure dalla grande dieta, dalle protratte vigilie ed esercizii, e simili! Nel qual caso non ascessi latenti, come la pensa Serta, ma la grande sottrazione del succo nutritizio fomenta le etiche, e secondo che varie saranno tali cause, variare pure dovrà la cura delle etiche. Tralasceremo di esaminare altre intempestive astrazioni dai particolari, poichè si appalesano assai per se nei libri moderni.

L'assioma onde sia stabile e perpetuo deve farsi sulla misura dei particolari dai quali si trae, nè più nè meno di essi, ma quanto comporta la forza, la verità e l'ampiezza degli stessi particolari, vale a dire non così alto da rendersi astratto o inane, nè così angusto che senza fare alcuna astrazione rimanghiamo nella stessa confusione e stupidità dei particolari. Si faccia pertanto secondo che fanno le acque, l'ascensione delle quali nei fonti è tanta quanta fu la discesa dal clivo da cui scaturiscono. In cotali astrazioni si dee più di tutto procurare che la mente per mezzo di una continua intuizione ai particolari venga diretta dalla prudenza, nè usi licenza, siccome quella che per propria natura si eleva a cose astratte, non bene considerate quelle medie. Dietro questo sono fatti gli aforismi di Ippocrate, i presagii, le coache e gli altri monumenti del Vecchio Diloo, e ci debbono servire di modello nell' istituire sempre nuovi assiomi, dei quali oggi sommamente ridonderebbe l'arte nostra, se per le età già scorse aderente essa all'utero della natura avesse costantemente succhiato il latte saluberrimo delle osservazioni; ma poichè fu divelta dall'utero della natura ed educata alla scuola della controversia, che meraviglia se oggi l'abbiamo variata non aumentata. Che meraviglia parimente se quelle cose che dopo la scuola di Coo dettarono gli Arabi ed alcuni indotti e contenziosi fra i Latini niente

altro di fatto sono che parole di vecchi oziosi a giovani imperiti.

7. Del resto niente maggiormente conviene alla verità degli assiomi che la esatta ed austera descrizione di tutti i sintomi, benchè minimi o vili e quasi inutili osservati nel morbo. E di certo niente maggiormente ritardò la perfezione ed il progresso della storia dei morbi del precipitato studio dei medici nel notare ed amplificare quelle cose che per se sole risultano chiare, trascurando al contrario quelle che sembrano oscure o vili. La natura nulla ordisce invano, e le cose minime sono spesso principio delle grandi, e le minime ne conducono anco alla notizia delle grandi. I flati per l'ano si giudicano moti vili e di niun momento alla cura, e nulladimeno se nella dissenteria comincino ad uscire per la parte di sotto i flati che pria non si erano presentati promettono in breve salute, siccome noi alquante volte abbiamo osservato. In un iliaco che sta male se erompano molti flati e fetidi dall'ano, si minaccia in breve la morte, come ne abbiamo avuto un esempio in Roma nel 1693 in un iliaco sessagenario. Se un fanciullo si costringa frequentemente colla mano il ventre, è indizio di vermi ivi latenti. *Quibus circa dentes in febribus quidam lentores nascuntur, iis fortes fiunt febres*, Ipp. sect. 4. aph. 53. *Nares rubras habentes eis lumbrici sunt in corpore.* Ipp. epidem. *Sudor multus per somnum citra causam manifestam factus, copiosiore alimento corpus uti significat, quod si cibus non assumenti hoc accidat, vacuatione indigere significat.* Ipp. 4. aph. 41.

Moltissime cose di questo genere se appariscano nel tempo della cura, si tralasciano dai medici siccome inutili e di lieve momento; mentre di fatto non sono tali, ma piene di luce come di frutto, e dalle medesime si deducono la diagnosi, la prognosi e le indicazioni curative egualmente bene che dalle cose più patenti e di maggiore momento.

CAPITOLO IV.

Della erezione delle Accademie onde promuovere la pratica.

§. 1. L'opera ora ora delineata per le grandi fatiche, e per la molta meditazione che addimanda essendo affare non di un solo o di pochi uomini, ma di un intero ceto di uomini dotti, crediamo essere necessario che i principi nelle proprie città, specialmente nelle più celebri e nelle quali sono spedali inalzino Accademie onde promuovere la pratica per mezzo della storia e delle osservazioni. Nella stessa guisa colla quale per la loro liberalità vediamo fatto in questo secolo per le arti e per le scienze. Tale collegio di medici o Accademia Pratica si dee distinguere come in due membri, l'uno dei quali attendesse alla lettura dei libri che contengono le osservazioni dei morbi, l'altro al contrario ne istituisse ogni giorno e ne notasse delle nuove. Ed in quanto al primo (che chiameremo membro letterato) si proponga la lettura

dei libri di quelli autori che espongono le storie dei morbi non paradosse, non vane, non fatte per muovere l'ammirazione; ma quelle dei morbi che frequentemente occorrono ed al vivo delineate, e nelle quali l'autore abbia notato la costituzione dell' anno, le cause antecedenti del morbo, o le occasionali, la nascita, il progresso e la declinazione del medesimo, i sintomi che si succedono di giorno in giorno, il cambiamento di un sintoma di una specie nel sintoma di un altra in ogni tempo del morbo. Quel che di bene o di male sopraggiunga al malato dalla comparsa di qualunque nuovo sintoma, dopo l'amministrazione di qualunque rimedio in qualunque tempo del morbo, dopo qualunque metodo di cura ec.; se sia risultata sanità o morte, diuturnità o brevità del morbo, o piuttosto cambiamento di esso in morbo di una specie del tutto diversa e remotissima. Si commetta a ciascun membro di questa letterata adunanza di trattare un sol morbo in tutta la sua vita, nel quale negozio egli si comporti in questa guisa: *verbi grazia* dovendo trattare della pleuritide legga tutte le storie delle pleuritidi descritte dagli osservatori e dagli altri dotti medici e le noti in un qualche manoscritto a ciò appositamente composto. Notate di nuovo e per la terza volta le legga, attentamente le consideri, ed infine ne rintracci i conseguenti. Divida nelle sue classi o in titoli principali e noti, come abbiam detto nell'antecedente capitolo, la natura o l'idea del morbo in genere, i segni diagnostici ed i pronostici, gli avvertimenti e precetti generali, i metodi più accurati del medicare, i rimedii più scelti e quasi specifici, il mutuo trasmutarsi fra loro dei sintomi e dei morbi, la diuturnità o la brevità dei medesimi, i conati della natura, il metodo e l'ordine nella espulsione della materia morbosa, ed altre cose principali avvertite poco anzi e più diffusamente nel capitolo precedente. Così per esempio percorrendo le singole storie delle pleuritidi, troverà che le pleuritidi secche e senza sputo sono difficili e perniciose. Ogni sputo che non scioglie il dolore è cattivo, quando poi lo scioglie è buono. I dolori di lato nei vecchi per lo più sono letali, principalmente perchè non possono spurgare per le forze già abbattute. Quelli che purgano nella acuta e troppa infiammatoria pleuritide sono condannati dalla legge Aquilia, poichè sopprimono lo sputo, aumentano la infiammazione e preparano la via alla tisi ed alla suppurazione. I purganti nelle malattie di petto in generale sono nocivi, principalmente se queste siano infiammatorie: sono utili al contrario i diuretici e quei medicamenti che muovono lo sputo ed i bagni dei piedi ec. La emissione del sangue ripetuta e quindi il bevere di un decotto pettorale, per quanto più si possa caldo ed a sorsi, in breve scioglie le pleuritidi anco pertinacissime e quasi strangolatorie. Quelli che sono attaccati da flusso di ventre nella pleuritide per lo più muojono. Nella pleuritide il dolore di frequente ascende

alla gola, ai precordii, al dorso ec. Quegli che spesso diviene pleuritico spesso muore di pleuritide o di peripneumonia. Quanto più presto apparisce lo sputo nella pleuritide, tanto più presto viene curato. Nella pleuritide maligna sarà più sicuro il tralasciare la emissione del sangue. Il bever freddo uccide molti pleuritici, sebbene i medici attribuiscano la causa della morte ad altre occasioni. Queste ed altre innumerevoli cose troverà in tali storie, le quali sebbene erratiche ed indigeste, nulladimeno sempre contengono qualche cosa che si avvicina alla natura e che risponde alle leggi di essa.

Noi dimostriamo il metodo d'illustrare e di amplificare la storia dei morbi per mezzo delle osservazioni tratte dai libri onde non giacciano sepolte tante merci tratte dall' officina della natura o in minore o in maggiore abbondanza secondo che quelli autori hanno avuto più solido o più lieve criterio, e per non condannare ad un perpetuo oblio tanta raccolta di fatiche di uomini dottissimi. Anzi le forze di un solo essendo appena bastanti ad illustrare tanta provincia di un qualche morbo, altri pure debbono unirsi con noi, onde siccome per mezzo di Procuratori e Mercanti si conquistino da ogni dove e si raccolgano infiniti particolari. Lo che seppe anco lo stesso Galeno e lo espresse nelle seguenti parole: *Cum enim*, dice, *unius hominis vita ad omnium inventionem sufficere nequeat, longi temporis observationes historia colligit, ut ejus beneficio, tanquam ex multis tot saeculorum hominibus unus efficiatur eruditissimus*: fin qui egli.

2. Il secondo membro della Accademia (che diremo pratico) deve tutto occuparsi nel ricercare di nuovo e nel notare le osservazioni dei morbi, e condursi in questa faccenda nella stessa guisa con cui si conduce il membro letterato anzidetto; vale a dire quanti saranno i membri di questo ceto altrettanti morbi si debbono trattare da ciascuno di essi. Come si debba fare la storia dei morbi per mezzo delle osservazioni da rilevarsi al letto degli ammalati, e come dalle medesime si debbano dedurre gli aforismi, o i precetti generali lo dicemmo a lungo nel capitolo superiore, e perciò vi rimandiamo il lettore. Ma onde più chiara risulti la cosa, che ivi più diffusamente disputammo, la considereremo qui sommariamente. E poichè la storia dei morbi consiste nei sintomi o fenomeni di essi che compariscono *pro tempore*, debbe lo storico usare tutte le forze dell' animo nel delinearli al vivo anco i minimi, siccome sono, o siccome si riportano dal malato. Nella qual cosa quanto fin qui abbiano peccato gli scrittori lo confessano apertamente i loro libri. Poichè dovendo trattare di qualche morbo consultavano i libri e la propria fantasia, trascurata del tutto la esperienza ed il libro della natura; per lo che quei sintomi che ascrivevano ai morbi che meraviglia se noi nella pratica o non li osserviamo, o piuttosto li troviamo di gran lunga diversi dalla opinione di essi? Deve in secondo luogo ricercare e dopo lunghe

inquisizioni determinare quali sintomi siano costanti, e come diagnostici perpetui del morbo da trattarsi e distinguersi dai fortuiti e dagli altri comuni e che dipendono piuttosto dal diverso metodo di cura, dal quasi infinito concorso delle cause ec., che dalla stessa natura del morbo. Deve in terzo luogo notare qual sia l'indole, la veemenza, il progresso e l'esito dei sintomi, quale infine il cambiarsi di uno in un altro in ogni stadio della malattia. In quarto luogo quale aspetto, qual veemenza, qual progresso ed esito, qual cambiamento infine in meglio o in peggio accada nello stesso morbo, dopo la comparsa o il dileguarsi di qualunque sintoma. In quinto luogo quali sintomi si dileguino, quali aumentino dopo l'uso di qualunque rimedio e dopo qualunque metodo di cura che tu usi in ciascuno stadio del morbo. Queste medesime cose si debbono del pari osservare nello stesso morbo principale, dopo qualunque rimedio o metodo prescritto. In sesto luogo quali sintomi vadano congiunti col morbo fino alla fine, e con quale veemenza in ciascuno stadio di esso; al contrario quali lo abbandonano in breve ed in qual tempo di esso. Infine quali eventi si osservino nel morbo quando lo abbandonano o quando ritornano di nuovo. Deve in settimo luogo protrarre fino a cento e mille malati la inquisizione di tutti questi; onde rendersi certo della verità della cosa, stabilire facilmente gli assiomi generali, e la stessa arte medica potere crescere e confermarsi perpetuamente siccome pianta vivace e vegeta, e che aderisce alle proprie radici. Nel tempo medesimo in cui lo storico attende ad osservare e notare i fenomeni dei morbi, deve anco pensare a fare la storia delle singole cause, dei segni diagnostici, delle indicazioni solide, o del metodo curativo, dei rimedii specifici e di altre cose spettanti all'essenza del morbo da trattarsi, delle quali noi ne parleremo in seguito nei respettivi capitoli. E questi saranno i topici principali o gli articoli di inquisizione di nuove opere nell'amplificare la storia dei morbi esaminati per mezzo dei proprii fenomeni.

Nella qual cosa quanto negligentemente siansi condotti i medici, specialmente in questo secolo lo abbiamo avvertito più volte fino alla nausea in questa opera; per cui nella loro medicina mi sembra benissimo quadrare la prisca favola di Scilla che aveva il volto ed il petto di bella vergine, mentre intorno all'utero era cinta di mostri latranti. Così moltissime delle odierne medicine all'aspetto ed all'apparato esteriore non solo sembrano speciose e plausibili, ma promettono grandi cose; quando poi si giunge all'utero di esse o alle parti della generazione, non producono nè pratici frutti, nè aprono una nuova luce per rinvenirli, ma ammassano questioni latranti, orridi mostri di opinioni; e ripetizioni fino alla nausea delle cose avanti inventate. Confessa pure dietro la esperienza, che essa fece l'arte, mostrandone col propio esempio la via, secondo

attesta Manilio. E nella medicina ha maggior forza la esperienza che la ragione, la ragione al contrario maggiore della autorità, e ciò fuori del costume delle cose legali nelle quali si stima più l'autorità ed i decreti dei padri, che qualunque forza di ragione.

3. Prima di cessare dal parlare si debbono dire alcune cose intorno alle leggi di questa Accademia. Ma queste debbon essere non molto diverse dagli attributi di uomini dotti principalmente in quello riguarda i generali istituti. In quanto ai particolari io credo doversi avvertire questa sola cosa per tutti, vale a dire che a ciascun socio dell' Accademia tanto pratica, che letteraria si commetta nel modo che abbiam detto la trattazione di un sol morbo in tutto lo spazio della sua vita, richiedendolo la grandezza, la necessità della cosa. Poichè nel preparare la selva dei particolari, nel disporla nei modi assegnati, nel dirigerla e nel determinarla richiedendosi molto tempo, meditazione, prudenza, accuratezza giudizio, indugio; chiaro risulta che la vita di un sol uomo appena basta ad illustrare perfettamente un morbo solo. Per lo che chi assumesse il carico di più appena potrebbe schivare per le angustie del tempo di non cadere nel turpe vizio di trascrivere impunemente dagli altri e senza dottrina o vantaggio, fingere molte cose ad arbitrio, di raccogliere grossi volumi che ostentano, non aumentano l'arte; e per lo tedio di lunga inquisizione di cadere in quelli errori nei quali abbiamo più volte indicato in questa opera essere caduti i nostri maggiori. Per lo che io credo abbiano agito con molto sapere gli Egiziani nel prescrivere ad ogni medico la cura di un morbo solo.

Nel tempo stabilito ed una volta almeno nel mese debbono insieme riunirsi i socii dell'Accademia, e proporre all'esame dei censori le osservazioni anzidette. Per censori fra i socii si creano i più vecchi, i più dotti, maturi di giudizio ed esercitatissimi per lunga pratica. Essi abbiano il diritto di correggere ogni peccato contro le leggi della storia, ed il metodo più opportuno degli altri onde perfezionarla. Le altre cose appartenenti all'ampiezza ed allo splendore dell'Accademia ed alla pratica si stabiliscano dagli uomini dotti, che *pro tempore* ne si dovranno insieme riunire.

CAPITOLO V.

Si sciolgono gli argomenti che si potrebbero opporre a noi.

§. 1. Molte cose dagli uomini dotti si potrebbero opporre contro questo nostro istituto della storia dei morbi. E questa sarebbe la principale obiezione. I morbi sono certi effetti confusi, instabili, disordinati e movimenti della natura deficiente e che non sa difendersi, per cui chi volesse fare una storia ordinata e stabile, prenderebbe un'opera inutile, come quelli che inalzano il sasso di Sisifo. È egregio argomento per certo, ma contro la esperienza. Imperocchè se abbiamo veduto questa opera già tentata da Ippocrate con tanta

gloria di se, non veggo il perchè da altri fare non si possa. Di fatto dalla quotidiana esperienza di tutti noi chiaramente risulta che i morbi conservano una certa equabile, stabile ed individua costanza nei proprii modi e periodi, come pure regole certe nei progressi e nelle maturazioni. E siccome tutte queste cose nascono da una certa specifica esaltazione propria a ciascuno, o per dire così da una *specificazione* dell'umore peccante, così necessariamente tali *specificazioni* debbono avere modi certi ed individui d'invasione e di maturazione insieme ai sintomi che le accompagnano, del tutto differenti dai modi d'invasione e di maturazione dai sintomi attenenti ad altre esaltazioni umorali in altre malattie. Ed in alcune malattie queste specificazioni di umori sono così costanti, che qualunque parte occupi il morbo, qualunque apparenza rivesta sì manifesta sempre per alcuni caratteri individui ed indivisi dalla propria specificazione. La cosa risulterà più chiara dietro l'esempio.

2. Quella specificazione o affezione determinata dell'umore che produce la terzana intermittente, differisce di certo moltissimo dalla specifica affezione degli umori producenti la isteria, la lue gallica, e le altre malattie. Per la forza della specificazione morbosa dell'umore terzanario, la febbre terzana tanto agli antichi tempi che ai nostri così progredisce: principia con rigore ec., vomito, abbrucia con mordace calore, in 12 ore ogni accesso speciale finisce, ed in sette circuiti l'accesso universale, o tutta la malattia, purchè il medico non abbia errato nel metodo. In principio non vuole nè purga, nè flebotomia; l'accesso speciale per lo più termina col sudore; non soffre i febbrifughi se non dopo scorso il quattordicesimo giorno, l'orina si tinge di un colore laterizio o intensamente rubicondo, ed un tal colore è quasi il segno patognomonico di questa e delle altre intermittenti e così del resto. Intorno a questa orina si dee notare che io per ripetuta osservazione ho imparato che tutte le malattie nelle quali comparisce, se non del tutto, almeno per la più gran parte sono prodotte da un fomite specifico alle febbri intermittenti. Nè mi sono ingannato; poichè spesso osservai che alcuni dolori periodici ed altri morbi che si esacerbavano periodicamente, quasi derivassero da febbri periodiche, avevano per compagna la prefata orina tinta di colore laterizio o intensamente rosso, e che riuscito vano ogni altro rimedio sono stati curati per mezzo dei diuretici, degli incidenti, degli amaricanti e dei febbrifughi prudentemente e tempestivamente misti coi diuretici e coi purganti alla guisa delle febbri intermittenti.

Quel che abbiam detto della specificazione dell'umore terzanario, si debbe intendere anco delle altre di altri morbi, e ciò chiaro risulta nella isteria siccome viene prodotta da una certa specifica e propria esaltazione di umore, così si cura più che altro con i rimedii a se famigliari, ed invade il paziente

con sintomi più frequenti a se, vale a dire collo strangolamento, colla passione del cuore, colla oppressione dei sensi, con moti convulsivi tanto dell'addome che delle altre parti del corpo, con un senso di freddo al vertice del capo (lo che si dee porre fra i massimi diagnostici della isteria), col raffreddamento delle estremità.

E tutte le prefate cose succedono quando l'umore isterico si divaga qua e là, nè ancora ha fissato sua sede; ma se accada che posi in qualche parte produrrà morbi con sintomi essenziali più che altri a tal parte; così se occuperà il capo simulerà e l'apoplessia, o il dolore o altre malattie del capo; se il sistema dei nervi, moti convulsivi; se il cuore, palpitazioni, angori; se i polmoni, la tosse, l'asma e le altre malattie di essi; se l'intestino colon, un dolore colico pertinacissimo; se i reni o i lombi simulerà il dolore nefritico; se la vessica, la soppressione dell'orina; se il ventricolo o le intestina, il vomito e la diarrea, e così del resto. Per lo che se il medico non sarà molto sagace e dotto e non sappia che la causa specifica di un sol morbo spessissimo inganna sotto l'apparenza di un altro del tutto diverso, crederà che i morbi anzidetti siano prodotti da cause proprie a se o alla parte affetta, e col prescrivere i rimedii volgari, getterà l'acqua su i mattoni, come dicesi, e farà d'assai peggiorare il malato. E di fatto dipendendo essi immediatamente dal fomite isterico, riuscendo vano ogni altro rimedio si curano in poco tempo per mezzo dei soli antisterici. Lo stesso sentiamo della lue gallica e di altri cotali morbi più principali, come più a lungo diremo al capitolo delle cause.

3. Di fatto tanta è la costanza e l'ordine dei morbi nei propri moti che non solo lo conservano nella invasione e nel progresso, ma anco nella declinazione e nell'esito. Perciò vediamo dalle cause morbose compiere la propria maturazione e depurazione, ora nello spazio di ore, ora di giorni, o di mesi, ora di anni, e se la natura sia valida cessano spontaneamente, e senza soccorso di medici. Così la terzana squisita, attestandolo Ippocrate e la esperienza, se la si lasci a se termina in quattordici giorni, poichè tanto di tempo prende la specificazione dell'umore terzanario onde giungere alla depurazione. E qualunque metodo tu usi, qualunque rimedio tu prescriva onde rimuovere la terzana avanti il tempo stabilito, riuscirà tutto vano.

Nè mi volere obiettare l'uso dei febbrifughi coi quali i medici rozzi asseriscono di strozzarla nel suo nascere: confesso che talora tali cose accadono. Ma e che? passati pochi giorni o essa erompe più feroce, o in sua vece moltissimi morbi gravissimi, l'asma, l'idrope, le febbri lente, le tisi, ec., della qual cosa consultino la esperienza e ne saranno certi; ma di ciò più diffusamente in seguito.

Per la medesima causa il purgare e la flebotomia è egualmente pernicioso nel principio della febbre intermittente, dall'uso delle quali cose o subito si raddoppia, o diventa peggio-

re, come risulta dalla quotidiana e costante esperienza. Che se talora accada (ed accade frequentissaimmente) che le terzane squisite trapassino il quattordicesimo giorno , e che si estendano ancora a dei mesi ; che la pleuritide oltre il settimo il quattordicesimo , e così delle altre malattie : ciò si dovrà attribuire o ad un metodo contrario di cura, vale a dire quando sul principio per mezzo di purganti, della flebotomia , dei diaforetici impetuosi disturbiamo il corso della natura nel separare lentamente l' umore che pecca, nel qual caso la specificazione dell'umore terzanario si toglie , e ne nasce una nuova con un nuovo apparato di sintomi e parimente con un nuovo ordine di periodi, e questa durerà fino a che spontaneamente la separazione dell' umore impuro non si compia dietro le leggi stabilite dalla natura , o finchè ci imbattiamo in un rimedio , che direttamemente estingua una tale specie ; da questo fonte di fatti emanò la dottrina dei rimedii specifici ; o si dovrà attribuire a nuove ed allora vigenti costituzioni dell' aria, o a gravissimi errori nel vitto , o infine ad altre cause di troppo veementi che valgono a disturbare il moto regolare dell' umore terzanario e la sua specificazione, e distrarlo dal proprio termine della maturazione.

4. Quel che abbiam detto della terzana si deve intendere anco degli altri morbi principalmente acuti , siccome quelli nei quali le prefate maturazioni degli umori peccanti e le sepazioni più pianamente sembrano compiersi che in altri che si accostano ai cronici. Finalmente in questo negozio di maturare i morbi la natura si comporta nella medesima guisa come nella produzione e nella maturazione delle piante , degli animali e delle altre cose, vale a dire ella progredisce con ordine certo, e di sua proprietà immutabile , se da cause veementissime non venga disturbata, per lo che nascono i mostri, gli aborti, siccome notammo al *lib.* 1. *cap.* 2.

E siccome gli animali , le piante ec., subiscono specifiche mutazioni a loro proprie , nascono e fioriscono con ordine costante , quella nel mese di maggio, quella nel luglio e così di seguito , producono semi e frutti e quindi periscono; così i morbi per la specifica e loro propria esaltazione degli nmori compiono costantemente i proprii periodi e traggono seco i proprii sintomi ec. Cinque segni costanti accompagnano la pleuritide ; l' idrope e gli altri morbi ne hanno dei proprii, nè ciò solo nella nostra età , ma fino dai tempi antichi, e dallo stesso principio del mondo è stato osservato dagli altri , siccome attestano gli scrittori.

Non si dee dunque disperare del potere stabilire una stabile ed esatta storia dei morbi per le anzidette obiezioni, imperocchè da quello che abbiamo provato, risulta che la natura nelle sue cose progredisce con ordine grande, costante e perpetuo; e se da cause veementi venga costretta a recedere, cade in mostri, aborti ed errori manifesti, ma tali casi succedono di rado.

5. Alcuno potrebbe anco obiettare che una tale storia reca molta difficoltà nel compiersi e per le cause e circostanze quasi infinite che concorrono a produrre i morbi e per li varii metodi di cura coi quali si medicano. In quanto alle prime confessiamo che non sempre sono così confuse ed irregolari da non potere investigare dopo lunghe osservazioni i veri moti dei morbi, i progressi, gli esiti; altrimenti non si avrebbe potuto determinare gli aforismi d' Ippocrate, i presagii, le coache ec., se una tale confusione di cause fosse stata perpetua in ciascun malato. In quanto al secondo punto è certo che per la efficacia del metodo apparisce vario l' aspetto nei morbi e varii parimente i sintomi, ma i sintomi che si chiamano secondarii, avventizii, e comuni ad altri morbi, ma non i fissi e caratteristici; e se pure lo siano anco questo succede molto di rado. Imperocchè qualunque metodo tu usi nella cura della pleuritide, potrai con molta fatica togliere il dolore puntorio della parte, la difficoltà di respirare, il polso duro, la tosse ed altri segni caratteristici di essa, e se ne toglierai alcuni, certamente non tutti. Del resto per non errare nel metodo ed onde per false indicazioni i morbi non si muovano diversamente da quello dovrebbero per propria natura; consigliamo che tu legga quelli autori che perpetuamente abitando colla natura ed investigando con maggiore diligenza che strepito la natura e la cura dei morbi; stabilirono solido, inconcusso e perpetuo il metodo del medicare. Fra i Greci sono Ippocrate, Celio, Aureliano, Aezio, Areteo e Galeno se fosse casto dai fumi delle speculazioni. Fra i Latini Celso e gli altri di sopra lodati al capitolo 2. Perciò neanco per questa causa si dovrà disperare di compiere la storia dei morbi nel modo esaminato.

6. Infine, avvertiamo che la sezione dei cadaveri fatti per malattia reca somma luce per iscuoprire le cause occulte dei morbi, come pure per perfezionare ed amplificare la storia anzidetta. Nulladimeno non si debbono sezionare i cadaveri a caso e tumultuariamente, come molti sogliono; ma qualunque cadavere tu apra, ne devi in pria descrivere il morbo in una carta a parte, notandovi qual sia stata la causa occasionale, quale l' apparato de' sintomi, quale il progresso e l' esito, quali i moti del morbo, qual metodo di cura siasi adoperato e quale l' esito dei rimedii e le altre cose anzidette. Con queste premesse ti accingi alla sezione del cadavere e ricerca la sede e la causa del morbo, vale a dire, se i fluidi o i solidi abbiano peccato nella produzione del morbo, in qual parte si asconda la materia morbosa, qual ne sia la natura. Qual grado di lesione si scuopra nei solidi, se siano flaccidi o tesi, ostrutti o pervii, convulsi o altrimenti affetti; se una tale lesione comunichi con altre parti sebbene remote, ed altre cose di simil genere. E di certo io confesso che molti morbi cronici ed oscuri non possono manifestarsi se non si apra il cadavere, e la loro

storia non potrà mai essere perfetta ed integra, se pria della sezione non si noti quel che abbiam detto avanti; imperocchè l'aprire i cadaveri e non sapere antecedentemente la storia del morbo, non giova in niente ad illustrare la etiologia e la patologia; ma di ciò parleremo più a lungo nel nostro trattato della fibra motrice e morbosa.

CAPITOLO VI.

Saggio della prima storia nel descrivere la Podagra ed i di lei pratici aforismi, brevemente espresso.

§. 1. Qualunque cosa abbiam detto superiormente del modo d'istituire la prima storia dei morbi, e di dedurre gli aforismi pratici, più chiaro non potrà risultare che col dare noi stessi un qualche saggio istorico di una qualche malattia, dietro il quale si potranno delineare e compiere anco gli altri. E siccome la querela comune degli uomini si è che la podagra uccide di preferenza piuttosto i ricchi che i poveri, piuttosto i sapienti che i fatui, parleremo brevemente di essa, e comunicheremo quelle cose che nell'osservare ne apparirono, specialmente non avendo noi dissezionate il ch. Sydenham al cui metodo ci appoggiamo.

2. La podagra, malattia dolorosa delle articolazioni invade più che altro quei vecchi che dopo avrre passato i migliori anni della vita nella mollezza e dilicatezza, ed essersi dati all'ozio, alla crapula, alla venere, al vino ed agli altri liquori spiritosi, aggravandosi l'età si tolgono dall'esercizio e menano una vita del tutto oziosa. Sebbene talora attacchi i giovani, e specialmente i gracili ed i macilenti, nulladimeno succede di rado, e principalmente per queste cause, vale a dire o per vizio ereditario o perchè si dettero con troppa intemperanza o troppo presto ai piaceri della venere, o perchè tralasciarono l'esercizio in loro in pria famigliare, furono edaci di troppo, bevvero in troppa quantità il vino ed i liquori spiritosi, quindi ad un tratto si dettero ai liquori refrigeranti ed umettanti; che offesero la funzione della prima cozione per troppo severi studii delle lettere, o per cure molto gravi dell'animo e per vessazioni. Coloro che vanno soggetti alla podagra hanno il cranio alquanto più grande, l'abito del corpo per lo più assai pieno, umido e lasso, la costituzione del corpo salace e robusta. Quando invade i vecchi non gli affligge tanto gravemente, quanto quelli della età media ed i giovani. I fanciulli, gli eunuchi e le donne, o mai o raramente vanno soggetti alla podagra. Verso gli equinozii ed i solstizii per ordinario rinnuova il parosismo generale, più che altro però sul principiare del febbrajo o verso le calende di marzo. Gli errori nel vitto, i patemi dell'animo e le cause veementi, latenti irritano il parosismo, il quale siccome si forma ad un tratto e senza previi segni che lo manifestino, così in breve cessa, e principalmente col rimuovere del tutto le cause predette. Alquante setti-

mane avanti il parosismo generale o alcuni giorni, il malato vien preso da apessia, da crudezze di ventricolo, da gravezza di corpo, e da intumescenza quasi ventosa del medesimo, tutte le quali cose ogni giorno a grado a grado aumentano; fino a che erompa il parosismo.

3. Il parosismo poi così suole procedere; pochi giorni avanti il di lui insulto prende un certo torpore e come una discesa di flati per le carni dei femori con un' affezione quasi spasmodica. Il giorno avanti il parosismo l' appetito è assai vorace, ma preternaturalmente. Sebbene il paziente si metta sano in letto, nulladimeno verso la metà della notte viene per lo più risvegliato da un dolore intorno il pollice del piede, talora anco al calcagno, alla sura o al tallone; poco dopo sopraggiunge il rigore, l' orrore e come una febbriciattola, tutte le quali cose grado a grado rimettono; il dolore poi gradatamente cresce finchè giunga alla massima veemenza verso il nascere del sole ed occupi variamente gli ossi del tarso e del metatarso, con un senso come di cane che rode, qualche volta di pressione e di contrazione, talora anco come di lacerazione di questi ligamenti. Quel dolore che il paziente ad un tratto svegliato risente rappresenta quello che tien dietro alla lussazione di queste ossa con un senso quasi di acqua fredda gettata sopra il luogo dolente. La parte affetta acquista un senso cotanto acuto di dolore da non potere sopportare nè il lieve peso delle lenzuola, nè un più forte rivolgersi per lo letto. Tutta la notte è in quieta, continuamente il corpo e la parte affetta viene agitata qua e la per lo letto per la impazienza del dolore, che principia ad ammansirsi verso l'ora prima o seconda del mattino, più presto o più tardi a seconda della copia e della crassezza della materia peccante, nel qual tempo pure il paziente bagnato di lieve madore prende sonno, dal quale svegliatosi, sebbene senta diminuito il dolore, nulladimeno vede la parte affetta occupata da tumore. Avanti lo insulto del parosismo non si vede nella parte nessuno insigne tumore, ma solamente una certa protuberanza delle vene, che stanno all' intorno del luogo affetto, lo che è famigliare ad ogni insulto di parosismo e sempre ne vien preceduto, ed è siccome il segno caratteristico del vicinissimo parosismo podagroso, come ciascuno potrà osservare.

4. Per li due o tre giorni susseguenti il dolore affligge fortemente il luogo affetto, principalmente verso la sera, si allevia nulladimeno sul fare del giorno, o poco dopo la mezza notte; se poi la materia della podagra sia in troppa abbondanza, il dolore più o meno intenso, si estende a più giorni. Dopo alquanti giorni l' altro piede viene preso da medesimo dolore più grande o più tenue, più breve o più lungo, secondo che l' altro piede in prima doleva più o meno. I piedi nel modo sopraddetto sogliono per lo più successivamente essere affetti, nulladimeno se la mate-

ria peccante sia in troppa copia ambedue i piedi nel tempo medesimo vengono assaliti dai dolori con eguale veemenza.

I primi parosismi della podagra in quanto alla invasione ed alla durata si sogliono corrispondere; ma dappoichè la podagra abbia invaso più veementemente l'uno e l' altro piede, i parosismi seguenti non conservano nessuna proporzione fra loro; nulladimeno osservammo questo in tutti: che nella notte infieriscono, si alleviano alla mattina. Abbiamo nella podagra i parosismi generali e particolari che stabiliscono quello universale. I particolari, come dicemmo, infieriscono ogni giorno principalmente sull'ora vespertina, e dopochè i malati per una notte intera esercitarono la propria pazienza, al fare del giorno grado a grado sentonsi sollevati. In questi parosismi particolari osservammo che gli ultimi ogni giorno sono più miti e più brevi, fino a che esaurita del tutto la materia podagrosa, il malato ritorna perfettamente in salute.

Il periodo del parosismo generale è vario secondo che varia sarà l'età dei malati, la disposizione del corpo, il concorso delle cause esterne ed altre circostanze. Nulladimeno frequentemente procede in quest' ordine. Quando assale quelli che sono in florida età e che più di rado vanno soggetti alla podagra, il parosismo generale termina nello spazio di quattordici giorni; quando poi i vecchi e quelli che frequentemente ne sono attaccati, si estende a due mesi. Quando invade coloro che sono quasi già rotti dal diuturno vessare di questa affezione, non recede se non dopo averli miserandamente faticati, quasi fino alla metà dell'estate.

5. La orina dei podagrici nei primi quattordici giorni è assai rubiconda e depone un sedimento rosso e come arenulare; anzi il malato emette per orina la terza parte soltanto delle bevande prese, il rimanente il ritiene. Il ventre pure nei primi giorni è costipato. L'appetito manca quasi. Verso sera il rigore gira per tutto il corpo, e durante il parosismo quasi tutte le membra vengono prese da gravezza e da una certa molesta sensazione. Al recedere del parosismo la parte affetta viene colta da un veemente prurito in forma di forfora, ed il piede quasi si disquamma. Superato già il morbo poco a poco ritorna l'appetito, il sonno, la lassezza del ventre, e gli altri indizii di perfetta salute.

6. Quando la podagra procede regolarmente, procede nel modo anzidetto. Nulladimeno accade spessissimo che o per un metodo contrario di cura o per la diuturna pertinacia del morbo, per la qual causa la sostanza del corpo quasi si cambia nella natura di tal morbo, quel regolare progresso della podagra quasi si perverte, e la stessa podagra e nel modo della invasione e nei sintomi che l'accompagnano è del tutto diversa da se medesima quando regolarmente procede, e che la natura è impotente ad eliminarla nel modo consueto. Pertanto essendo i piedi sede principale della materia podagrosa, se essa li abbandoni, o invada con essi

altre parti, è segno o che si è errato nel metodo della cura, o che il vigore del corpo è diminuito, ed aumentato grandemente il fomite della podagra; nel qual caso invade anco le altre parti, cioè le mani, i cubiti, le ginocchia, e gli altri spazii tanto interni che esterni del corpo. Pertanto col procedere irregolarmente quando la podagra depone nelle dita il suo fomite gradatamente si tumefanno, e dopo che ne ha sufficientemente ingrossate le articolazioni, allora le dita si storcono alla guisa di pastinaca, cominciano ad essere private del moto, ed infine si manifestano concrezioni tofacee nella superficie esterna delle articolazioni, le quali nel progresso del tempo dopo avere corroso la cute e la cuticola delle articolazioni per la propria acrimonia, manifestamente si presentano in forma di calce concreta, o di pastine di corno di cervo (1). Nè solo infesta le articolazioni delle dita, ma anco l'articolazione del cubito nella quale suole eccitare un tumore subalbo della grandezza di un uovo di gallina, il quale frequentemente s'infiamma, o vien preso da rossore insigne. Quando invade l'articolazione del femore simula una molesta sensazione, come se fosse appeso un gran peso al femore, nulladimeno senza alcuna veemenza di dolore, ma quando poi discende al ginocchio, lo tormenta gravemente, imperocchè e reca un dolore gravissimo, ed inibisce quasi affatto il moto, di modo che i malati siccome fissi ad un chiodo non posson muoversi affatto, e se si muovono sentono indicibili cruciati di dolori, con molesta inquietudine di tutto il corpo familiare più che altro a questo morbo.

7. La podagra che regolarmente procedendo, appariva verso la fine dell'inverno più presto o più tardi nell'intervallo di pochi giorni o mesi conpieva il parosismo generale; ma quando avanza irregolarmente e pone profonde radici nel corpo, per un anno intero affligge il paziente, eccettuati due o tre mesi della estate. I parosismi particolari non durano più oltre dello spazio di ventiquattro ore, ed o si avvicendano o finiscono, ma più presto o più tardi dei quattordici giorni, ed in quel tempo miserandamente e continuamente affliggono la parte che invadono, principalmente se siano i piedi o le ginocchia. In tanta diuturnità di parosismi gli arti cominciano a contorcersi ed a rendersi più inetti al moto, e sebbene il paziente appoggiato ad un bastone e agli astanti tenti di camminare per la camera,

(1) Che che ne dica il sig. Tommasini, a malgrado il profondo rispetto che osserviamo per lo suo immenso sapere ed ingegno altissimo, a qual classe di malattie appartiene la podagra? È ella malattia ipostenica o iperstenica? non si sa. Che ci dicano pur tutti gli altri solidisti quali sono i solidi primitivamente affetti e motori di una tal malattia? Non lo sanno in coscienza. Studiamo dunque i fatti, e per istudiarli si compiano quadri d'istoria simili a questa del Baglivi ed avanzeremo alcun poco. — Grazie siano al profondo signor Professore Maurizio Bufalini che ne ha condotti sulla via della natura. —

(*Nota del Trad.*)

nulladimeno lo fa con gran molestia e dolore. In questo stato del morbo succede spessissimo che se il paziente nel modo anzidetto si eserciti alquanto per la camera, ed in questa guisa renda più stabili e forti i piedi e non siano tanto proclivi ad incontrare flussioni podagrose; la materia podagrosa solita a deporsi nei piedi, nè eliminata sufficientemente per altre vie, rientra nei visceri interni, e spessissimo vi produce ristagnamenti letali. Nel tempo medesimo il paziente è soggetto anco a varii sintomi, che siccome figli redivivi della diuturnità della podagra perpetuamente stanno sospesi sul capo del malato, siccome sono il dolore o il tumore delle emorroidi, le lassezze delle membra; nei primi giorni del parosismo particolare si osserva una gravissima disappetenza, nei successivi poi crudezze con rutti inodorosi, e come di cibo putrefatto nel ventricolo, specialmente se il paziente abbia preso alimento in troppa copia o di troppa difficile cozione, nulladimeno vi ha sempre una certa prostrazione di appetito. Anco le altre parti del corpo vengono prese da molesto prurito principalmente verso l'ora del sonno. La orina antecedentemente scarsa e molto rubiconda in questo stato del morbo è più scolorita e più copiosa; anzi e per lo colore e per la quantità emula quella che si emette nel diabete.

8. Parimente nell' anzidetto stato del morbo il malato svegliato dal sonno, principalmente verso il mattino, sente convellersi con grande veemenza i ligamenti delle ossa del metatarso, come se fossero torti e compressi da fortissima mano. Talora quando si abbandona al sonno, viene ad un tratto risvegliato con urlo da dolore quasi di clava che rompe il metatarso. Frattanto i tendini dei muscoli che rivestono le gambe vengono assaliti da un certo spasmo così veemente e doloroso, da superare anco la pazienza degli stoici. Giunto il morbo all' ultimo della diuturnità e dell' afflizione, e quando il malato già invecchia, i parosismi che ne seguono, non sono più così dolorosi ed intollerabili, e perchè per la deficienza degli spiriti la natura è impotente a tramandare alle estremità la materia morbosa, per cui si trattiene nei visceri, e perchè per lo continuato impulso della materia, le fibre carnee membranacee del luogo affetto divennero quasi insensibili ed ostrutte. Per lo che invece del dolore sopraggiunge una certa grave lassezza di membra, dolore di ventre e talora diarrea; all' apparire di questi sintomi si alleggeriscono i dolori degli arti, al recedere poi di nuovo si esacerbano, ed ora invadono questa, ora altre parti, e perpetuamente esercitano la pazienza del malato, di modo che il diresti più giustamente parosismo non di podagra, ma di iracondia, mestizia, di timore e degli altri più gravi patemi di animo; poichè dal diuturno malessere del corpo la mente quasi snervata viene facilmente sbalzata da qualunque moto di affetti, e quasi perde la speranza di potere più oltre soffrire.

Il prefato cambiamento delle

malattie articolari in malattie di ventre ed al contrario è famigliare anco ad altre affezioni fuori della podagra, siccome di frequente abbiamo avvertito in questa opera, di modo che le malattie delle articolazioni si sogliono felicemente curare per mezzo dei medicamenti che muovono il ventre, al contrario le malattie del ventre per mezzo di quelli che fanno trasporto alla cute siccome per la via regia indicata dalla stessa natura. Più volte osservai in alcuni podagrosi che quando ad un tratto la materia efficiente la podagra svanì o retrocesse caddero in veementi dolori di stomaco ed in vomito bilioso, quindi poi nella itterizia, dalla quale in breve si liberarono ripetuto due o tre volte l'uso del rabarbaro. Quando sulle prime assale la podagra il paziente genera acerbissimi dolori, in progresso poi della età e della diuturnità del morbo sono di fatto più leggieri; in luogo dei dolori i malati sono tormentati da mille mali sopraddescritti. E sebbene per li primi anni della podagra i dolori siano stati assai atroci, nulladimeno quell' atrocità era compensata dalla lunga intermittenza dei parosismi e dal ricupero della primiera salute, lo che non succede a malattia già adulta ed in età avanzata. O per lo decubito supino o per le offese secrezioni dei visceri e delle altre parti e per le offese depurazioni degli avanzi morbosi o per analogia della materia podagrosa e calcolosa; i malati infine sono presi da calcoli renali, e nell'orinare emettono renella in abbondanza, ed in allora la podagra ed il calcolo si avvicendano, e facendosi cambio di parosismi tormentato viene il malato da dolori e da perpetua sollecitudine. Altra volta nulladimeno oltre il calcolo, la renella quel fomite podagroso produce anco altre malattie della vessica, vale a dire l'iscuria, la disuria, prurito dello scroto, mitto sanguigno e simili; e se sia in grande quantità genera una diuturna disappetenza, pallore del volto, tumori dei piedi, talora viscidezza di lingua con amarezza; talora anco con salsedine, ed altri molti disturbi secondo la diversità delle parti, e secondo il malato sia stato troppo intemperante nel vitto e nell'uso delle sei cose non naturali.

9. Lungo sarebbe il passare in rivista nel presente capitolo quella copiosissima serie di sintomi, che nei temperamenti della varia età, del genere di vita, ec. si osservano nei malati e che necessariamente conducono alla storia completa della podagra. Di fatto lo istituto di questo luogo non è altro che proporre come un brevissimo saggio della prima storia, onde i giovani s'istruiscano intorno al modo di comparare i primi elementi dei morbi, principalmente con quella semplicità e verità che si appalesano a qualunque medico dagli stessi malati. E se alcuno considererà attentamente questo modello di storia podagrica, e vedrà che io non ho in nulla declinato dalle leggi e dal metodo che superiormente ho dato, ma che io ho ogni dove sostenuto la legittima severità nell'osservare

nel descrivere, sentirà che per compiere la storia bisogna aggiungere che le femmine raramente vengono affette dalla podagra, o se lo vengono o sono vergini e vecchie, o soggette più che altro a reumatismi e ad isteriche affezioni, dal fomite dei quali morbi sogliono risvegliarsi i dolori articolari. Anco i fanciulli e gli adolescenti rarissimamente ne sono assaliti, ma se siano stati generati da padre molto podagroso, non vi ha meraviglia se anco negli stessi primordii della età leggermente ne siano assaliti siccome risulta dalle osservazioni. Quando il sangue dei podagrici per diuturna affezione dei visceri e per lo impedimento delle debite separazioni degli escrementi, e per altre cause esaminate più sopra sia giunto alla intera impurità e come feculenza, allora la morte sovrasta ai podagrosi, e muojono per sopraggiungere della febbre o per altra malattia risvegliata dalla materia podagrica.

10. *Cui intestinum colon in dextra primo dolebat, articulari morbo correptus quietior erat; postquam vero hic curatus fuit, intestinum magis dolebat. Cous lib. de humoribus in fine.* Dal che si arguisce quel grande consenso degli intestini all'ambito del corpo ed al contrario, tante volte da noi in questa opera ripetuto, come pure dagli intestini all'orina secondo quel detto d' Ippocrate. *Colerici facti dyssuriosi omnes judicabantur.*

In molti prima della invasione del parosismo podagroso sopraggiungono dolori colici, allo svanire dei quali subito si manifesta la podagra; perciò maggiormente si conferma quel consenso predetto fralle glandule della cute e le glandule delle intestina ec. *Qui ab alvi profluvio una cum tussi multo tempore detinentur, non liberantur, nisi dolores vehementes pedibus inciderint. Cous lib. de judicat.* Non solo fra i morbi della cute e delle intestina un gran consenso ed una certa vicendevole trasmutazione si osservano, ma si osserva pure un grandissimo consenso fra il petto e le pudenda, fra il petto e le tibie e così di seguito, per lo che bene a proposito dice Ippocrate: *A dolore forti ad testes irruente, tussis sicca solvitur. Cous lib. 2. epid. sect. 5.* Se all' infiammazione dei testicoli sopraggiunga la tosse, si scioglierà la infiammazione ed al contrario. *Ipp. lib. 2. epidem. sect. 1.*

Quando il testicolo dietro la tosse si fa tumido rinnuova la memoria della società del petto, delle mammelle, della genitura e della voce. *Ipp. praesag. 67 lib. 2 ec.* Tutti gli ascessi che si formano nelle gambe per mezzo di veementi e pericolose polmonie sono utili. *Ipp. lib. 2. pronost.* Ripulso l'idrocele e male risanato sopraggiunse l'idrope del petto. *Meara Histor. med.* Se in uno che abbia una piaga in una delle gambe essa non getti più altre sordidezze sierose e diventi pura ed asciutta, sopraggiunga quindi un dolore di lato e di petto dalla parte stessa della gamba è segno letale. *Ipp. de morb. popul. lib. 4* nel principio. Dopo che si sia risanata una piaga dei piedi e delle gambe sopraggiunge lo sputo del sangue. *Rhodio cent. 2. osser.*

84. Per un' ulcera inveterata nella gamba sinistra risanata da un empirico un malato dopo alquanti mesi fu preso di pleuritide nel lato sinistro e quindi muorì e nel durare della malattia faceva sputi di tali qualità quali solevano uscire avanti dall' ulcera. *Ildano observ. med. chirurg. cent.* 3. *observ.* 39. Noi pure in uno spedale d'Italia osservammo in un uomo risanato di un erpete al piede essere sopraggiunta la morte nell'anno 1691. Da tutte queste cose pertanto abbastanza si conferma quel grande consenso del petto, delle tibie, delle pudende. Ma queste cose siano dette di passaggio, siccome poco pertinenti all'istoria della podagra.

Articolo Unico.

Che propone gli aforismi pratici edotti dalla prima storia della podagra.

§. 1. Questa brevissima e semplice narrazione degli accidenti o della prima storia dell' affezione podagrosa, l'abbian data a solo titolo d'indicare ai lettori la via per la quale si dee progredire nella storia delle altre malattie e della stessa affezione podagrosa, da ampliarsi per mezzo di nuove e perpetuamente moltiplicabili osservazioni. Resta ora a proporre i precetti generali o gli aforismi pratici, i quali per mezzo di ripetute osservazioni istituite nei pazienti in qualunque temperamento, in qualunque età, e genere di vita, sono stati edotti da gravissimi autori dalla prima storia della podagra, e che per via costante ne conducono alla diagnosi, prognosi e cura dei morbi. E sono questi:

Coloro che mangiano pane di orzo raramente sono affetti da dolori articolari o dalla podagra.

Mentre che duole la podagra astienti dai medicamenti anodino-ammollienti presi in gran copia, poichè per l'abuso di essi primieramente si generano i tofi alle articolazioni, quindi ai tofi succedono le contratture di tali parti.

Vi ha un'ammirabile e quasi occulto consenso fralle articolazioni e le intestina, i morbi delle quali parti a vicenda si commutano. Perciò Ippocrate *lib. de humoribus* dice: *Viro cuidam dolor erat in dextera coli parte, et quando dolor ad articulos diffluebat, dolor coli quietior erat.* E 6. nell'epid. 43. dice: *Qui articulari morbo detentus, intestini dolore dextera parte vexabatur, levius habebat; ubi vero hic curatus fuit, magis dolebat etc.*

Non a cagione della podagra, ma perchè la podagra non si porta alle articolazioni muojono i malati. Prima della podagra e talora dopo averla già risanata suole sopraggiungere un tumore edematoso ai piedi, la cui causa dipende dal fomite della materia podagrosa; la quale la natura per leggi note ad essa sola e come per crisi a dovere istituita trasporta ai piedi sotto specie di tumore edematoso.

In questi tumori dei piedi pertanto che compariscono avanti o dopo la podagra non amministrare verun rimedio o interno o esterno, principalmente ad oggetto di rimuovere quella materia dei piedi. Di fatto os-

servammo spessissimo che dopo avere amministrato purganti, diuretici o sudorifici quella materia dai piedi retrocesse alle parti interne, e produsse l' apoplessia, l' asma, febbri o morte repentina; e ciò infallantemente se tu usi topici, risolventi o rimedii dell'uno e dell' altro genere esternamente su i piedi edematosi. Sarà errore pertanto in questi casi prescrivere topici e disturbare il corso della natura la quale come per crisi trasporta nei piedi la materia nociva. È meglio pertanto in questa podagrica edemazia dei piedi l'abbandonare tutto alla natura, aver riguardo alle prime cozioni, stabilire la dieta e lo esercizio. Di fatto in questo modo abbiam visto svanire felicemente assai di frequente i prefati edemi in Roma ed altrove.

2. Senerto della pratica, *tract. de arthritide cap.* 4. esamina molte malattie che derivano dalla materia della podagra quando non bene a sufficienza siasi depositata nelle articolazioni, il quale è bene consultare e studiare.

Dopo essere risanata la podagra, molto giova la dissenteria e le altre evacuazioni per la parte inferiore. *Ipp.* 2. *pror. ec.*

Nei podagrosi la malattia principia dal dito grosso del piede quasi sopra la prima falange.

L' artritide talora si cambia in colica, e la colica in artritide.

L' artritide suole talora degenerare in idrope, ed anasarca. ec.

Avanti la invasione del parosismo podagroso, sogliono scarseggiare l' orina, il sudore, lo sputare; si osserva una certa disappetenza e lassezza; le vene della parte su cui vuole gettarsi la podagra si tumefanno alquanto o si distendono ec.

Le varici che sopraggiungono ai dolori articolari, promettono ai malati, che presto saranno liberi dai dolori.

I vecchi e coloro che sono convalescenti di croniche malattie sono proclivi alla podagra quando per errori nelle sei cose non naturali offendano ed indeboliscano le cozioni dei visceri.

L' ira veemente suole portare un più gran parosismo podagroso di quello che fosse per lo innanzi.

Colui che spesso calca le uve o bagna i piedi nel mosto recente, raramente viene affetto di podagra.

Quelli che si adirano fortemente dopo il cibo si dispongono alle malattie delle articolazioni, e già sorte le aumentano.

Sebbene la podagra sia incomoda a qualunque età, nulladimeno è maggiormente incomoda ai vecchi, e maggiormente a coloro che sono lussuriosi, oziosi e di troppo dati alla gola.

Puer podagra non laborat ante usum venereorum. Hipp. sect. 6. aph. 30. *Eunuchi neque podagra laborant, neque calvi fiunt.*

Quel che gli esantemi sono per li fanciulli, pei giovani le emorragie, lo stesso sono i dolori articolari per la età senile, al comparire dei quali i vecchi vengono liberati da gravi malattie; al contrario se non com-

pariscono ve li dispongono; lo stesso dici di alcuni temperamenti proclivi all'artritide.

Quelli che sono deboli di ventricolo e soggetti a generare crudezza, non risanano se non dopo avere restituito il ventricolo alla salute primiera.

I purganti i diaforetici troppo forti non convengono agli artritici; e per quanto potei rilevare dalla osservazione diligente, il prescrivere un'ottima dieta delle sei cose non naturali, come pure i rimedii stomachici compiono ogni cura nei podagrosi e negli artritici.

Essendo soliti i parosismi podagrosi esacerbarsi verso gli equinozii ed i solstizii antecedentemente prescrivi ai tuoi malati un qualche preservativo o intorno la dieta o blandi lenitivi, imperocchè o riterrai il fomite che è già già per erompere, o farai che proceda con più mitezza.

Il vino, la venere e l'ozio generano la podagra. Si risana poi col bevere acqua, latte e coll'esercizio.

Nelle malattie delle articolazioni i fonticoli recano ad alcuni un massimo vantaggio.

Vadano a letto presto principalmente nell'inverno quelli che vanno soggetti alla podagra; poichè le notturne vigilie e i disturbi dell'animo offendono le prime cozioni, e producono un uberrimo fomite di affezione podagrosa.

Molti precetti generali abbiamo a lungo addotto nel 1. lib. intorno a questa malattia, al quale rimandiamo il lettore.

CAPITOLO VII.

Schedola monitoria di quello tuttora manca nell' arte nostra.

§. 1. Niente desiderammo maggiormente in tutta questa opera che di esortare i medici ad intraprendere la trattazione di quelle cose che sono di più grave momento in medicina, e che altri o trascurarono siccome inutili, o temettero siccome ardue. Proponiamo pertanto brevemente per la più chiara intelligenza dei lettori una cotal serie di cose gravi e che mancano ancora nell'arte nostra. Gli stessi lettori poi potranno aggiungere a questa nostra serie le altre cose che mancano secondo che verranno loro in mente.

Mancano pertanto

La storia diagnostica, pronostica e curativa dei morbi, dei sintomi prodotti dal vizio dei soli solidi.

La storia diagnostica, pronostica e curativa dei morbi prodotti dal vizio dei soli fluidi.

La storia dei morbi secondo che sono prodotti da diverse cause o da morbi principali.

La storia diagnostica, pronostica ec., delle orine e dello sterco in qualunque morbo.

La storia diagnostica, pronostica ec., delle affezioni della lingua, come pure delle affezioni e qualità mutate della cute, degli occhi e degli altri sensi in qualunque morbo ec.

La storia diagnostica, pronostica e curativa dei morbi con concomitanza di sintomi dipendenti da qualunque patema dell'animo.

La storia della diagnosi facile dei morbi e de' sintomi difficili.

La storia diagnostica, pronostica ec. di ciascun morbo secondo si presenta in malati di varia età, fortuna e stato di vita, di vario sesso, che usano vario genere di vitto, e principalmente in quei pochi giorni prima della invasione del morbo, prodotto dalla soppressione di varie evacuazioni e così degli altri.

La storia diagnostica, pronostica ec., della utilità e del danno in alcune parti principali, siccome il cuore, il petto, il capo, i nervi ec., dal prendere troppo di frequente alcuni rimedii principali, nella cura di quasi tutte le malattie, quali sono la flebotomia, la purga, i sudoriferi ec.

La storia delle cautele e dei precetti, della utilità e del danno, come pure del metodo di prescrivere ciascun rimedio, infine delle cautele e dei precetti negli effetti che sogliono sopraggiungere mentre i rimedii si immischiano.

La storia della invasione, del progresso, della cura e dell'esito dei morbi colla concomitanza dei sintomi, apparenti più che altro in una data stagione dell'anno, e che si esacerbano e per così dire periodici.

La serie storica dei morbi veramente acuti, veramente cronici e veramente incurabili: incurabili io dico per vizio solido e per impossibilità, non per vizio dei fluidi e per ignoranza.

La storia degli accidenti tutti che nel tempo della morte del paziente sogliono più che altri osservarsi in qualunque malattia.

La storia delle cause che quasi sempre o più frequentemente producono queste e non altre malattie.

La storia dei morbi nei quali i malati fino all'ultimo spiro della vita conservano l'uso libero dei sensi e della ragione, e nei quali perdono in totalità quello molti giorni prima della morte ec.

Esortazione ai medici nel descrivere costantemente la storia e la cura dei morbi che dipendono da nuove e generali influenze dell'aere e dallo stato antecedente delle stagioni dell'anno.

Esortazione ai medici nel descrivere la storia naturale del loro paese, vale a dire intorno al temperamento degli abitanti, alle malattie endemiche di essi, al metodo di medicare adattato più che altro a loro, ai medicamenti indigeni, e ad altre cotali osservazioni particolari alla propria patria.

Esortazione ai medici per ritrovare nuovi modi onde risanare i morbi volgarmente detti incurabili.

Esortazione per ritrovare nuovi modi onde ritardare la vecchiezza.

La storia delle malattie del naso, degli occhi, della bocca, delle orecchie, del ventricolo, del fegato, dei nervi e di altre cotali parti principali.

E queste mi sembrano le cose principali che mancano onde la pratica prenda incremento maggiore, seppure altre non vengano in mente, spettanti principalmente alle altre parti

della medicina, e non si abbia a disdegno l' aggiungerle alle sopraddette.

CAPITOLO VIII.

Dei segni diagnostici dei morbi, e dei fonti dei medesimi.

§. 1. Siccome pei giurisperiti il diritto nasce dal fatto, così per noi dalla retta cognizione del morbo si manifestano tutti gli argomenti della cura.

Nella cura dei morbi che ammettono un qualche indugio io progredisco con quest' ordine. Nel primo giorno mi occupo tutto nell'esaminare il malato intorno le cause occasionali e tutte le circostanze antecedenti e presenti del morbo, nel qual tempo non ordino alcun rimedio, onde per l' uso forse incomodo di esso non si disturbi l' ordinario periodo del morbo e la costanza dei segni, e non mi si presenti il morbo con aspetto diverso da quello che è; e se qualche cosa prescrivo procuro che sia una qualche cosa generale ed innocua, che anzi per l' osservare del vantaggio o del danno, valgami ancora a manifestare l' indole del morbo.

Nel secondo giorno considerate più diligentemente le cose anzidette dichiaro infine la specie del morbo, e quindi comincio a prescrivere i rimedii opportuni. Se dunque si dee confessare il vero, la prima base del curare i morbi sta nella retta cognizione dei medesimi e nella debita differenza dell'uno dall' altro; imperocchè i primi stami dei morbi si ascondano in profonda notte, nè con arte maestra perverremo alla cura dei medesimi se non ne rischiari una solida diagnosi. Il conoscere e presagire il calcolo della vessica non è ella una cosa gloriosa e comodissima alla fama ed utilità del medico? così del pari io dirò essere cosa quasi divina il conoscere e presagire qualunque altra malattia.

2. Fra i Greci che dopo Ippocrate arricchirono solidamente la pratica medica, certamente si potrà annoverare il solo Celio Aureliano. Esso oggi restando il principe ed il vindice della setta metodica, tanto stimò la necessità dei segni nel curare le malattie, che sembra non aver tanto sul serio teso la mente a nessuna cosa quanto nello scuoprire i segni e le circostanze che a vicenda distinguono i morbi, nella qual cosa per consenso degli uomini dotti superò egualmente tutti i Greci ed i Latini. Di fatto le opere di lui niente altro sono che un utile seminario di segni diagnostici e gravi precetti! Anzi se tu esamini diligentemente alcuno dei titoli di esse, vedrai che per tutta la serie di un tale capitolo si diffonde in descrivere la esattissima natura dei segni di quel morbo; del resto non sa nè anco una parola! Al contrario in alcuni altri fedelmente e come col pennello della natura adombra la storia del morbo in modo che nol fece mai alcuno degli autori dopo Ippocrate, seppure si eccettui Sydenham che sembra aver preso da Aureliano il metodo del trattare e descrivere i morbi. E sebbene dopo lo stabilimento fatto da Galeno della setta razionale, la meto-

dica per molte età successive quasi ammutisse, nulladimeno nel secolo presente risorge di nuovo; poichè il coagulamento e la dissoluzione dei fluidi, la tensione e la flaccidità dei solidi, alle quali i moderni attribuiscono l'origine di tutti i morbi, convengono collo stretto e lasso dei Metodici, e quella pratica che oggi per la Italia si esercita dai più sagaci si appoggia a questa ipotesi sopra lo stretto ed il lasso spiegata per mezzo delle regole della meccanica; sulla qual cosa meritano per tutti esser letti i dottissimi degli Italiani che in questo secolo in Napoli, in Roma ed in Pisa restituirono solidamente la medicina alle leggi della meccanica, ed i quali superiormente abbiamo lodati.

3. L'arcano della necessità di segni diagnostici conoscono solo coloro che chiamati alla cura di morbi o complicati o che oscuramente procedono o che hanno una simiglianza con altri, stannosi di subito in tanta confusione, e dopo molesto agitarsi della mente si dilungano moltissimo da quella verità che crederono già avere raggiunta, e curando una malattia per un'altra, aumentano all'infinito il catalogo dei morbi incurabili. Ma tutte queste nubi in breve si diradano se s'imbattano in autore diligentissimo che per lungo uso abbia imparato i veri diagnostici dei morbi o la diagnosi facile dei morbi difficili, e candidamente la proponga ai lettori. I fiori bianchi uterini e la gonorrea gallica vanno accompagnati da sintomi cotanto simili, che ogni medico quasi sempre rimane ingannato nella diagnosi di esse malattie; principalmente quando le donne per verecondia mentiscono la gonorrea contratta per venere impura coi fiori uterini. Onde in seguito non succedano tali inconvenienti darò un segno infallibile per distinguere a vicenda queste malattie. Dimanda alla donna se al sopraggiungere del flusso mestruo sanguigno perseveri pure quel flusso di bianca materia, se risponda di sì, dille che il morbo da cui viene angustiata è la gonorrea gallica; se poi nel durare della mestruazione svanisca il fluore bianco, ed essa finita ritorni di nuovo, tien per certo che quella donna è affetta di fluore bianco uterino; gli altri segni ingannano, questo poi è costante ed apertamente delude lo inganno delle donne. Fra i segni del feto morto nell'utero, questi si credono i principali dagli autori, vale a dire la frigidezza del pettignone, il fetore cadaverico della bocca, la conversione del feto ai lati e di qua e di là, ed altri di questo genere, i quali poichè di frequente ingannano i medici, Celio Aureliano al cap. *de foet. mort.*, esamina il più infallibile di tutti. Se la donna gravida venga presa da grande conato di evacuare le feccie, e da tenesmo, e vi siano anco gli altri segni, tien per certo che il feto è morto nell'utero. La verità di cotale asserzione fu riscontrata anco da me una volta in Padova e di nuovo in Roma. I segni dell' idrope del petto sono molto oscuri e dubbii, nulladimeno se il malato sia affetto da disnea, e si aggravi prin-

cipalmente nell' ora del sonno, cosicchè dopo poche ore spese in esso venga ad un tratto svegliato, e svegliato si senta soffocare, apra le finestre, e dimandi l'aria libera, tieni per segno certo ed infallibile che il malato è affetto da idrope del petto, imperocchè e si tumefanno i piedi e vi sono gli altri segni meno costanti. E se non vorrai prestar fede a te stesso, il susseguente progresso del morbo e l'apertura del cadavere, ti istruiranno di questa solida verità. Non vi ha affezione di alcun membro che si confonda a vicenda con segni tanto oscuri quanto le malattie dei polmoni, per cui spessissimo i pratici ignari sogliono curare una malattia per un'altra; nulladimeno più che tutto somministra una grande occasione di errore il tubercolo del polmone, del quale *Ipp. nel lib. de medic.* così dice. *Tubercula equidem pulmonum deprehendere, et dissolvere posse maxime artificiosum habetur, itemque collectiones illorum impedire* etc. Il Villesio al capitolo della vomica dei polmoni facendo differenza dal tubercolo dice: *Vitium hoc latet inter initia ita clanculum, ut vix ulla sui proferat indicia, sed tota ejus res in insidiis est.* Lo stesso sente il Tulpio ed altri dotti pratici che quasi disperano di ritrovare i segni patognomonici e quasi infallibili del tubercolo dei polmoni, principalmente mentre la morbosa adesione dei polmoni colle coste presenta i medesimi fenomeni. Nulladimeno per quanto noi abbiamo potuto osservare, questi si debbono riporre fra i segni più costanti. Tali malati, del resto portandosi assai bene, cominciano a respirare con difficoltà, la difficoltà della respirazione aumenta grado a grado, nel respirare non hanno stertore e nulla sputano, sentono ancora un dolore continuo nel petto, non possono adagiarsi sopra, sono presi da tosse secca, infine le guance si fanno rosse, sopraggiunge una piccola febbre, e la malattia progredendo alla suppurazione, si aggiungono gli altri sintomi della suppurazione. Nulladimeno vi sono due segni come patognomonici del tubercolo crudo ed ancora incipiente, la tosse secca ed un leggiero dolore in uno dei lati del petto, dati anco dallo stesso Vecchio Divino nel *text.* 63 *lib.* I *de morbis.* E per quanto tempo il tubercolo resta crudo reca un piccolo dolore e tosse secca. Quelli che sono affetti da tubercolo dei polmoni spessissimo muojono ad un tratto, imperocchè suppurato il tubercolo il pus esce per la trachea e soffoga. Quindi quanto più è distante dalla trachea e dal centro dei polmoni, tanto meno vanno soggetti al pericolo della soffocazione; poichè il pus si farà strada nella cavità del petto o sarà eliminato per la via delle orine. Nei tabidi se ad un tratto sopraggiunga un veemente dolore di lato, in breve delireranno, si accenderà una gran febbre, e muoriranno dopo pochi giorni. Sappi nulladimeno che quando quei dolori veementi di lato sopraggiungono nei tabidi colle altre prefate circostanze, una tale tabe nasce infallibilmente dalla connessione

preternaturale dei polmoni colle costole, e la potrai pronosticare: ed un tal fatto l' abbiamo assai bene conosciuto dalla ripetuta sezione dei cadaveri dei tabidi.

4. Dio volesse che ciascun morbo avesse due o tre segni infallibili, siccome quelli ora ora esaminati. Dio volesse che alcuni dei medici in ogni secolo avessero tentato di ampliare questa provincia dei segni; certamente l' arte del medicare già da molti secoli in dietro sarebbe giunta alla perfezione, almeno per quanto comporta la condizione dei mortali. Ma essi credettero meglio nella scuola di Galeno vincere nella disputa l'avversario (che quasi è maggiore sottigliezza il disprezzare che lo sciogliere) che nella scuola della natura superare la stessa natura coi fatti e con nuove esplorazioni dei segni. Di fatto se due malattie poste sotto la medesima specie difficilmente si curano, siccome qua e là in questa opera abbiamo indicato, se non ci si manifesti a dovere la specificazione di ciascuna per li singoli opportuni fenomeni, quanto dunque più difficilmente se siano distinte sotto una specie remotissima e bene diversa? Scuoperto pertanto il fonte diagnostico di qualunque malattia subito si manifestano i rimedii e le indicazioni curative, trascurato poi questo o rimanendo ascoso una malattia di una specie si cura per un' altra di una specie remotissima; per la qual causa l' evento non rispondendo alla opinione preconcetta, i medici ignari abbandonano molti morbi come incurabili, vituperano il metodo del medicare, dicono che la medicina è inerta, deridono la dottrina dei giorni critici, non imparano, nè ritengono l' arte del pronosticare, infine giudicano incosideratamente e temerariamente di ogni cosa. Medici Dottori, la invenzione delle opere, non gli argomenti, le indicazioni di opere nuove, non le ragioni probabili spessissimo inceppano i vostri raziocini e traggono lo intelletto, ma non raggiungono la nanatura della cosa.

CAPITOLO IX.

DELLE CAUSE DEI MORBI.

§. 1.

Prolegomeni opportuni alla storia ed alla divisione delle cause.

I. Dopo aver dato il metodo di perfezionare la storia dei morbi per mezzo dei proprii fenomeni, rimane da stabilire la medesima per mezzo delle cause che li producono. E sullo stesso principio si dee avvertire che i medici errano gravemente quando credono che alcune malattie sono malattie primarie e sempre prodotte dalle medesime cause e che sempre dimandino il medesimo metodo di cura; mentre per le ripetute osservazioni di medici gravissimi è già stabilito che i morbi prefati non sono sempre primarii e dipendenti dalle medesime cause; ma secondarii e che derivano da cause diverse; e che per questo sono divisibili in tante specie quanti

sono i morbi principali e le cause più costanti che li produssero; che anzi ciascuna delle specie prodotte nelle quali si suddividono hanno sintomi proprii e ad esse famigliari, parimente proprii modi d'invasione, di aumento e di declinazione, e che infine ciascuna dimanda un metodo di cura del tutto diverso dalle altre. Si farà più chiaro il fatto con un esempio.

II. Serva di esempio la tise. Questa dai Galenici dei tempi superiori fu stimata un morbo primario, ed uno di specie, e sempre proveniente da un solo fonte di cause, vale a dire dalla distillazione degli umori dal capo ai polmoni e che sempre abbisognasse del medesimo metodo di cura. Nella qual cosa quanto si dilungassero dalla verità il manifestano chiaramente le osservazioni diligenti date alla pubblica luce dal ch. Morton e dagli altri moderni. Poichè per esse siccome tratte dal seno della natura consta di certo che la tisi spessissimo è una malattia secondaria di varii altri morbi principali, come la lue venerea, la itterizia, la clorosi, l' asma, lo sputo sanguigno, le ulcere interne ed esterne, le febbri, la melanconia, il vajuolo, l'idrope, la dissenteria, i patemi d'animo, gli studii troppo severi, o altre innumerevoli cause di questo genere; e secondo che la tisi viene fomentata da varie di queste malattie o cause, così trae seco varii sintomi del tutto diversi dalla tisi di altra specie; dimanda ancora un vario metodo di cura e rimedii del tutto distinti dalle altre specie di tisi; e se tu non distingua bene la tisi di una specie dalla tisi di un'altra, ma invece adopri un metodo di cura ed i rimedii dell'una alla tisi di un'altra specie del tutto remotissima, metterai il malato in pericolo evidente, o con tuo grave disdoro non compirai la cura.

III. Quel che abbiam detto della tisi si dovrà intendere anco degli altri morbi, principalmente dei cronici. E certamente fra i principali desiderii dell'arte nostra riponiamo meritamente questo, vale a dire di distinguere ogni morbo in tante specie quanto sono i morbi primarii dai quali derivano, o le cause veementi e costanti dalle quali sono prodotti, e che si propongano i segni caratteristici delle singole specie, colla storia delle medesime, come pure il metodo a ciascuna opportuno e stabile; nella medesima guisa con cui agiscono i Bottanici, i quali sotto il nome generale di una qualche pianta, per esempio, del cardo, si comprendono molte specie di cardi, e sono così attenti nel descrivere la grandezza, la figura, il colore, il sapore ed altri accidenti della pianta, per cui distinguere una specie di cardo dall'altra, che sembrano certamente degni di grandi lodi; al contrario i medici che dovrebbero distinguere alcune malattie in tante specie quanti sono i morbi principali o le cause veementi dalle quali sono fomentate, perchè in alcuni sintomi lor sembrano simili, le comprendono sotto un titolo generale, ed in ciascuna usano del medesimo metodo di cura; mentre di fatto e per natura sono assai tra loro diverse e ciascuna

Digitized by Google

addimanda un metodo diverso di cura, e ciascuna pure deve essere riposta sotto il proprio titolo, siccome abbiam detto di sopra delle specie del cardo; le quali tutte sebbene siano comprese sotto un sol genere di morbo, nulladimeno ognuna per proprio diritto addimanda un trattato a parte.

IV. Questa diligenza fu usata dai medici antichi in alcune malattie, in molte la trascurarono. Il morbo soporoso sebbene sembri uno per lo genere, nulladimeno lo distinsero accuratamente in molte specie, quali sono la catafora, il coma vigile, il coma sonnolento, il letargo, il caro, l'apoplessia ec., ed a ciascuna specie ascrissero i segni diagnostici e pronostici, il metodo di cura ed altre cose sommamente necessarie al complemento della storia di esse. La pleuritide e la peripneumonia, sebbene e pel luogo affetto e per la causa producente e per alcuni altri sintomi fra loro simili sia malattia una e del medesimo genere, nulladimeno dai prischi medici la vediamo distinta in doppia specie, con doppio titolo ed istoria di diagnosi, prognosi, e cura opportuna a ciascuna. La convulsione sebbene sia morbo generale, tanto i medici moderni che gli antichi crederono bene distinguerla in più specie; imperocchè fuori di quella grave e fierissima malattia della epilessia si danno tre convulsioni generali, l'opistotono, l'emprostotono, ed il tetano, si davano parimente convulsioni della bocca e dell'occhio, l'asma convulsivo, la colica convulsiva, la isteria convulsiva, le convulsioni dei muscoli dell'addome (le quali sebbene siano rare, nulladimeno le osservammo di recente in un uomo di quaranta anni, cui i muscoli dell'addome risaltavano assai forte e si convellevano, tratto sangue dai vasi emorroidarii, dati dei lavativi di latte, e bevuta una debita quantità d'olio di mandorle dolci sciolto col siroppo di papavero erratico in lungo brodo, risanò il giorno appresso) e moltissimi altri morbi che dipendono da interne convulsioni, sebbene non pur anco insigniti dei propri titoli dagli autori. E tutte le anzidette specie di convulsioni non solo le abbiam negli autori distinta ciascuna dal suo titolo, ma di ciascuna parimente i precetti diagnostici, pronostici e curativi e la storia prima descritta in quella guisa che comportavano quei tempi incolti delle passate età, nelle quali la medicina colle altre buone arti dagli uomini transalpini al cadere dell'impero Romano era devastata.

V. Qualunque morbo principale per quanto ne soglia illudere sotto la maschera di un altro morbo, ogni giorno l'osserviamo in pratica di una specie del tutto diversa. La isteria non contenta di presentarsi cogli accidenti a lei famigliari, vale a dire colla repentina oppressione dei sensi, collo strozzamento della gola, con un senso di freddo nel vertice del capo, colle convulsioni delle parti ec., spessissimo impone ai medici sotto la specie di dolore di capo, di apoplessia, di palpitazione di cuore, e di altre

affezioni del medesimo, di tosse, di asma, di affezione colica o nefritica, di vomito e di diarrea, di tumore e di dolore delle tibie, di soppressione della orina, di raffreddamento delle parti esterne, di gravissimi dolori del dorso e di cotali moltissimi morbi, dei quali riveste le apparenze, ed espone alla derisione i medici incauti. Recentemente chiamato presso una nobil donna afflitta da fiero asma, la trovai quasi disperata della propria salute, perchè per lo intervallo di tre mesi era stata invano curata dal proprio medico coi rimiedii anti-asmatici; avendomi pertanto narrato di essere stata frequentemente soggetta ad affezoni isteriche, e che nello stato presente del morbo soffriva quasi costantemente un senso di freddo nel vertice del capo con un certo dolore, non dubitai di asserire che quell'asma dipendeva del tutto da fomite esterno; per lo che prescritto il sale di Giove nell' acqua di Melissa, come pure apposto un empiastro matricale di *Minsicht*, nella cui composizione entra pure il sale di Giove, sulla regione dell' ombilico, dopo pochi giorni perfettamente risanò. Un giovane romano per lo spazio di otto mesi affetto da grave e sommamente dolorosa oftalmia, usò sempre invano dei rimedii di medici dottissimi. Essendosi portato da me, ed avendo attentamente considerato ogni circostanza del morbo, mi venne subito il dubbio di una qualche causa veemente, o morbo principale, che sotto la maschera della oftalmia ne illudesse; per lo che interpellato da me se mai fosse stato affetto da lue gallica, rispose che otto anni prima era stato malamente trattato da gonorrea gallica, dalla quale dopo avere usato per due mesi dei rimedii opportuni era risanato; ma poichè i semi di questa impura lue sogliono per trenta e più anni starsi immischiati nel sangue ed illudere i malati con vano ricupero di salute, ed intanto rivivono sotto la maschera di più morbi, ed ingannano turpemente i medici; subito stabilii che questa oftalmia fosse gallica, e data una lunga pozione a guisa delle acque termali di decozione di salsapariglia, di antimonio crudo, dopo dieci giorni incirca perfettamente risanò. Da queste ed altre istorie che tralasciamo per brevità, si potrà a ragione dedurre che sarebbe di una grande utilità il dividere i morbi in tante specie quanti sono i morbi principali o le cause veementi dalle quali sono fomentati. Imperocchè se noi avessimo un' esatta e fedele storia dei segni pronostici e diagnostici, del metodo curativo e dei precetti generali dell' asma isterico e della oftalmia gallica, certamente questi due morbi non avrebbero ingannato i prefati medici sotto l' apparenza di asma semplice, non isterico, e di oftalmia semplice, non gallica, come credevano, non istituite poi tali divisioni, nasceranno quindi molti errori ed una grande confusione nella storia dei morbi.

VI. A quanti errori dovettero andare soggetti gli antichi mentre curavano l' asma convulsivo, nè sapevano derivare esso da convulsione fino a che i mo-

derni ebbero osservato che esso non dipende da viscido umore aderente ai polmoni, ma da convulsione dei muscoli del torace o del diaframma o delle fibre carnee frammiste ai polmoni! Per la qual causa lo chiamarono epilessia del polmone, e lo distinsero di titolo speciale, della storia diagnostica, pronostica e curativa. Erano del pari circondati dalle medesime difficoltà nella cura della colica convulsiva, fino a che il primo *Fernelio 6. patholog.* 10. scoperse che quella colica non era prodotta, come dicevano, da frigidi umori delle intestina, ma da irritazione e convulsione dei nervi del mesenterio, e che era essa piuttosto esacerbata dai purganti, dai clisteri, e dai rimedii caldi, e che si mitigava al contrario cogli antinervini, coi dolcificanti e coi meramente anodini. In questo modo pertanto si dovette procedere in ciascun morbo, principalmente nei cronici, le fermentazioni dei quali sono diuturne e più costanti, quelle degli acuti al contrario brevi e prodotte da cause più lievi; anzi sotto la specie del morbo principale finiscono la propria ebollizione, come chiaramente risulta nelle febbri, nelle angine, ed in altri cotali morbi acuti.

§. 2.

Della causa procatartica, proegumena e della disposizione del corpo.

I. Niente è più difficile alla umana attenzione della investigazione di quella causa primo prima e prossima che provoca in atto qualunque malattia, ed offende immediatamente l'uomo. Questo è quel che dette un'ansa incredibile ad errori gravissimi, ed irritò le scissioni degli ingegni, dei quali la medicina odierna amaramente piange. Di fatto noi destituti della scienza intuitiva, mentre coll'acume della mente non possiamo raggiungere gli arcani moti dei morbi, dovremmo compiere questa opera per la sede dei sensi, e per l'uso ripetuto di esai; ma in un negozio di cotanto peso, varii variamente si condussero. Per la memoria dei padri nostri Ippocrate e gli altri Greci tanto peso dettero alla efficacia dei sensi nell'ampliare la medicina, che quello dice di Democrito Petronio, consumarono la vita fralli esperimenti, e così per li soli e mai trascurati esercizii dei sensi pervennero alla più intima cognizione della causa morbosa. Del resto sebbene ad essi non fosse dato di tutto raggiungere, siccome apparisce dalle opere, che superata la invidia dei tempi, giunsero alle nostre mani, nulladimeno tanto progredirono da manifestare la natura dei morbi quasi posta nell'ultimo termine della verità, e quasi fralle tenebre di lieve crepuscolo trasparente, ed i primi, diradate le nubi, presentarono l'amica luce della verità. L'altra setta poi dei medici che per l'età successive pugnò contro i morbi, abbandonato il senso tormentò l'ingegno, perchè li guidasse ai veri penetrali della causa morbosa; ma poichè l'ingegno può appena tentare queste cose arcane,

se non vi associi l'opera dei sensi, così qualunque cosa imaginarono intorno la natura delle cause morbose i medici un poco più recenti, è un vero palpare di tenebre, e variarono per diverse formole di discorso le vesti e la corteccia dei morbi, ma nè anco sognarono la essenza e la causa veramente causante.

II. Per procedere con ordine si dee prendere la prisca divisione delle cause morbose in Procatartica, Proegumena o disposizione del corpo e prossima, posta la quale, si pone il morbo, e rimossa si toglie. Le cause procatartiche o siano interne o esterne, spessissimo dai medici nulla si valutano, perchè prodotta la malattia, o si dileguano del tutto, o si omettono dai malati; per lo che dirigono tutti i loro sforzi nel considerare ed esaltare cause prossime o remotissime dal criterio dei sensi e anco *invita Minerva*, imperocchè ciascuno di noi deve attingere le indicazioni curative da qualunque benchè minima circostanza, e dalle cause di qualunque genere, principalmente quando acquistano l'indole di continuate, e sostengono o fomentano il morbo, siccome osserviamo nelle croniche affezioni, ed in quelle che invadono periodicamente, le quali certamente non potrebbero sussistere per tanto tempo e reintegrarsi, se poco a poco coll'aggiunta di nuovo fomite, o per interna o esterna causa che si moltiplica, non provassero all'atte la causa immediata di esse; lo che è detto in generale di tutti i morbi fermentativi, imperocchè anco gli stessi corpi inanimati quando fermentano, soggiacciono alle prefate leggi, e spessissimo abbisognano di esterno motore, del calore per esempio, del moto, ec., per entrare in fermentazione.

Concorrendo pertanto egualmente le prefate tre cause o a produrre o a fomentare il morbo, presentemente diremo come da ciascuna si debbono rilevare le indicazioni curative.

III. La causa procatartica si rende più delle altre più chiara ai sensi; e quello che con fiducia asserisco si è che se nell'investigare le cause dei morbi non ponghiamo molta attenzione e riguardiamo alla causa procatartica, non si può mai bene sperare della cura dei medesimi; imperocchè per mezzo di queste cose esterne che dettero occasione al morbo, giungeremo alla notizia delle interne per via compendiaria e più certa, purchè siano state bene esaminate quelle esterne. Se alcuno intraprenda a curare una febbre prodotta da insolazione o da simile causa esterna e non abbia alcun riguardo alle cause procatartiche, per la preconcetta ipotesi dei medici moderni che non solo le febbri ma anco tutte le malattie dipendono dall'acido, prescrivesse a dose forte gli alcali volatili, per abbattere il presupposto acido febbrile, e per eliminarlo per diaforesi, non sbaglierebbe egli d'assai? Mentre si dee piuttosto ricomporre il moto del sangue riscaldato dalla ricevuta insolazione, o da altra simil causa riscaldante, per mezzo di amici rimedii, che per gli alcali forti aggiungere fuoco a

fuoco. Apparendo pertanto secondo la diversità delle cause procatartiche ed antecedenti in diverso aspetto la causa immediata e prossima, nel rilevare le indicazioni dei morbi si dovrà sempre riguardare a quelle. Poichè diversamente dobbiamo trattare la febbre prodotta da freddo intempestivo, diversamente quella dalla crapula, dalla venere, dalla insolazione, dai patemi di animo e da altre cause.

IV. Molto pertanto ci maravigliamo, che i medici in questo secolo si diano tutti come trionfanti nell'assegnare le cause dei morbi primo prime e prossime, e remotissime dalla nostra indagine, quelle poi che sono ovvie ai sensi, e che a noi che le osserviamo ci si presentano come somministranti occasione al morbo, non le richiamino ad esame, ma aggrediscano colle medesime leggi qualunque morbo prodotto da qualunque causa esterna, e disprezzando l'antica disciplina, sovvertano con un certo impeto cieco il metodo e la priorità delle cause. Tu non sai, o lettore, qual sia e come si comporti la minima tessitura e morbosa del sangue quando l'uomo ha la febbre, quando è affetto da pleuritide, da apoplessia, da delirio e da altri morbi, e qual sia quella causa primo prima e prossima che reca ogni morbo in atto. Poichè nel produrre i morbi tanto acuti che cronici vige un certo *quid* occulto quasi incomprensibile dalla umana speculazione; e se per la testimonianza di quello che giova e offende non giungiamo alla cognizione di quello, troveremo del tutto vani gli ammiunicoli della mente. Da questa ignoranza della causa immediata è nato che alcuni credano essere essa la bile, altri l'acido, altri la pituita consociata agli umori, altri una materia sottile ed eterea, altri altre cose così futili, sulle quali stabilendo le indicazioni curative, non sanno indagare la via della sapienza che sia conforme alla cura dei morbi, ma per la promiscua licenza del fissare le cause impediscono la forza della umana inquisizione, e da errore traggono errore.

V. Nè alcuno creda che qui noi vogliamo sostenere gli empirici che perpetuamente stanno alle cause evidenti e soggette ai sensi, ed in certo modo disprezzano le latenti ed interne, o che noi siamo seguaci di Erofilo, che non attribuisce, come dicono, causa alcuna ai morbi, e perciò dava un qualche peso alle cause evidenti; perchè essendo nell'arte medica tutto circondato di tenebre, e per giudizio di Celso, essendo questa arte congetturale, a cui non corrispondono non solo le congetture, ma nemmeno le esperienze ec.; talora non discorderà il dare un qualche peso a quelle cose che palpiamo coi sensi, e che rischiariamo colla sezione dei cadaveri; poichè tutte queste cose constano di certo, o almeno non possono così gravemente illudere lo intelletto, come sogliono le cause interne e remotissime dal criterio dei sensi. A questo abbiamo assenziente il dottissimo Sydenham nella prefazione della sua opera. Ed essendo impossibile che il medico sappia quelle cause del morbo che non hanno commercio alcuno coi sensi,

così non è per vero necessario ch'ei le sappia; imperocchè basta ch' ei sappia bene d' onde nasca immediatamente la malattia ed i sintomi di essa, per poter fare distinzione accurata fra questa malattia ed un'altra. Queste sonosue parole.

Avvertiamo pertanto i pratici ad esaminare diligentemente i proprii malati intorno alla cognizione della causa procatartica, che provocò all'atto la interna e la fece morbosa. Imperocchè siccome conosciuta quella facilmente si compie la cura, così al contrario nel discuoprirla i malati o per verecondia o per incuria si confondono e confondono. Non sarebbe egli pazzo quel medico che assalisse la febbre ardente prodotta dall'eccessiva venere col medesimo metodo purgativo, colla sezione della vena ec., col quale sogliono curarsi le ardenti che debbono loro origine ad altre cause? Non ha molto noi curavamo un nobil uomo afflitto da grave ischiade, e riuscito vano ogni ottimo rimedio, noi disperavamo ch'ei potesse ricuperare la salute; avendoci frequentemente indicato che venti anni prima era stato male affetto da bubboni gallici, ne dette subito sospetto che la ischiade dipendesse da fomite gallico; per lo che prescrittoli il decotto di salsa pariglia, di antimonio crudo, di corteccia di noci ec., in pochi giorni perfettamente risanò da questa ischiade, non senza stupore degli astanti.

VI. La causa dai Greci detta προηγουμενις dai Latini poi *dispositiva* o disposizione dei solidi e dei fluidi delle parti del corpo a ricevere il morbo, sebbene a ragione non potesse annoverarsi fralle cause, perchè per se non agisce, nulladimeno poichè spessissimo le cause procatartiche non valgono ad esercitare la propria forza, se il corpo non sia disposto a ricevere quella impressione, perciò alcuni autori ascrissero una tale disposizione fralle cause, e giudicarono che anco da questa si dovessero rilevare le indicazioni curative e dirigerle. Molti usano di venere infetta, ma solo alcuni di questi ne sono infetti. Molti si accomunano cogli infetti di peste, nulladimeno non tutti vengono attaccati di peste. Molti siedono all'istesso banchetto crapulando, ma pochi soltanto pagano il fio della golosità. Finalmente la medesima causa comune affatica molti, nulladimeno non tutti ricevono la malattia. Dal che concludiamo che la causa procatartica o la occasionale talora non agirebbe sul corpo, se non vi fosse nei solidi e nei fluidi l' anzidetta disposizione che riduce ad atto la causa prossima; questa disposizione talora è ovvia ai nostri sensi, talora occulta. Si appalesano le scorbutiche disposizioni, si appalesano pure le isteriche, le galliche, le ipocondriache, le calcolose, le epilettiche, ed altre del medesimo genere manifestate a noi per mezzo di morbi antecedenti le quali di fatto non dobbiamo disprezzare nei morbi che invadono di nuovo, ma avuto riguardo alla natura ed al fomite di esse dirigere le indicazioni curative ed alla nuova malattia ed all'antica disposizione. Rifuggono al

contrario certe disposizioni famigliari a qualunque uomo, che gli antichi chiamavano temperature, e le distinsero in calide, frigide umide e secche, ed esse o semplici o composte; le quali prese in questo modo lato sebbene sembrino avere una qualche parte alla produzione dei morbi, nulladimeno il ridurle tutte alle prefate qualità, come sogliono gli Pseudo-Galenici del nostro tempo è cosa difficile assai, e dai cultori della più solida filosofia è stata compressa questa licenza di dedurre immediatamente la causa di tutti i morbi dalle prefate qualità.

VII. Del resto sono infinite e fra loro affatto diverse quelle proprietà interne che dispongono il sangue a ricevere i varii morbi; poichè altra è la costituzione che rende il sangue idoneo al coagulo, altra quella che alla dissoluzione, alla infiammabilità ec., altra quella che dispone alla febbre maligna, altra che alla effemera, e così agli altri morbi. Non è concesso per mezzo di umane speculazioni lo scuoprire l'indole genuina di queste disposizioni e la vera struttura dei minimi componenti. Nulladimeno dalla vita passata, dall'uso delle sei cose non naturali e dall'abuso potremo indovinare una certa generalità di tali disposizioni, vale a dire se siano terree, o acri, acide, umide, infiammabili, dense, coagulabili ec. Quegli che si dette alla crapula, ad insolite vigilie, all'esercizio, all'ira, ed a tali impetuose occasioni non ci indicherà che il di lui sangue è sommamente attivo, acre ed infiammabile? poichè quei morbi che in questo tempo succedono dalla predetta disposizione o sono prodotti o fomentati, e quelle indicazioni curative che si prendono nel morbo prodotto debbono pure riguardare alla stessa disposizione. Gli antichi dettero i segni delle qualità prime e seconde eccedenti nel corpo e che lo dispongono ai morbi, e le chiamavano intemperie, ed esse o con materia e senza.

VIII. Quanto più sarà stata maggiore e diuturna la prefata disposizione tanto più gravi e più lunghi saranno i morbi che dipendono dalla medesima. Ciò risulta dalla esperienza di coloro che dandosi di troppo alla crapula, alla venere, e vigilie insolite, a fatiche intempestive, alle passioni dell'animo e ad altri cotali incomodi stanno più lungo tempo e più pericolosamente malati, di quelli che vivendo sobriamente, non dettero troppo di ansa ai prefati errori.

Conosciuta pertanto dal discorso del malato la causa occasionale potremo qualche cosa rilevare intorno alla disposizione morbosa indotta per essa nei solidi o nei fluidi, intorno alla predominante qualità, vale a dire acida, acre, viscida, infiammabile, coagulante ed altre infinite, al maggiore schiarimento delle quali tutte bisogna pure conoscere il temperamento del malato, vale a dire se sia caldo, frigido, umido, o secco (ritenghiamo, di grazia, i nomi antichi, per non litigare di nenie) o secondo la mente dei moderni se il sangue abbondi di parti umide, o piuttosto terree, ignee o fisse, o inerti al moto,

tutte le quali cose rispondono ottimamente alle qualità degli antichi. Sotto il medesimo nome di temperatura vengono pure in considerazione le parti solide: se siano flaccide o tese, soggette a convulsioni o a rilassamenti, prossime o remote all'impulso del cuore; irrigate da maggiore o minore copia di sangue; più abbondanti di fibre carnee e di nervee ec., tutte le quali nozioni giovano più che altro a porre in chiaro la più intima disposizione delle parti, e se non si considerino rettamente, verranno danni infiniti dall'uso dei rimedii, i quali si dovranno variamente temprare secondo la varia temperatura dei fluidi e dei solidi e le cause antecedenti del morbo.

§. 3.

Della causa prossima dei morbi, come pure dei fonti principali per investigare la medesima.

I. Nei paragrafi antecedenti esponemmo la natura della causa procatartica e della proegumena; ora dobbiamo brevemente esaminare la causa primo prima e prossima, posta la quale sta il morbo, rimossa, si rimuove. Questa è quella causa, per la cui determinazione ogni giorno così acerbe ferite si danno fra i medici, e gli animi di ognuno sono commossi da così brutta dissensione. Non potendo noi per le nostre cognizioni con tanta facilità raggiungere quello si fa entro di noi, si dovrà cercare una guida per le vie le più note. Uomini dottissimi avendo lungamente invano sudato per conoscere la causa prossima e per determinare la natura del fermento peregrino che produce immediatamente ciascun morbo, stabilirono infine che purchè risultasse con quali indicazioni e rimedii si dovesse curare la malattia, poco importava se ignorassimo quella causa immediata e remotissima dai sensi. Di questa asserzione fanno fede gli empirici, che disprezzando le erudite speculazioni dei medici razionali intorno alle cause prossime dei morbi, spessissimo risanano egualmente bene i morbi coi loro segreti, come i razionali coi metodi e colle speculazioni le più accurate. Lo stesso pure attestano i morbi epidemici prodotti da prava costituzione dell' aria, il cui maligno fermento trasfuso negli umori, sebbene da noi nè si possa esplorare, nè determinare, nulladimeno non ne segue che ignoriamo anco il metodo con cui i morbi prodotti dalla causa primo prima ignota di tali epidemie debbono eliminarsi; di fatto dopo attenta e prudente osservazione dei giovanti e dei ledenti ci imbattiamo facilmente in tali metodi. Infine chi vi è fra i medici di modesto ingegno che non confessi che ignora affatto la interna ed immediata causa dei morbi; ed al contrario ogni giorno intraprende la cura dei medesimi, e che ottiene felici risultamenti dal metodo curativo stabilito dal lungo uso?

II. A malgrado queste cose, si possono indicare più vie che ci conducano a rintracciare la causa immediata di ciascuna malattia, e ciò primieramente

col conoscere la causa procatartica e dispositiva, delle quali abbiamo parlato diffusamente nei capitoli antecedenti; in secondo luogo facilmente si manifestano molte cause immediate dei morbi, come negli idropici l'acqua, negli empiematici la sanie, nei nefritici il calcolo, tolte le quali, anco gli stessi morbi subito si rimuovono; nulladimeno questa felicità non sempre si ottiene; poichè un'altra causa più remota suole mantenere negli idropici l'acqua, negli empiematici la sanie, nei nefritici il calcolo ed in altre malattie altre cause, la qual causa è del tutto inaccessibile alle nostre speculazioni, nel qual caso dobbiamo usare degli artificii che ora ora si diranno. In terzo luogo dalle sostanze escrete o ritenute, e da altre affezioni che si manifestano come per mezzo della lingua, degli occhi, della faccia e delle altre parti. In quarto luogo *ab juvantibus et laedentibus*, o dal metodo curativo appropriato a tal morbo. In quinto luogo coll'indagare la natura di quelle cose che giovano, e di quelle che nocciono, conosciuta la quale o per l'opera dei sensi o della mente con facilità raggiungeremo i minimi componenti della causa immediata. In sesto luogo dal cambiarsi di un morbo in un altro, di una specie o simile o remota. In settimo luogo dalla offesa delle operazioni principali, siccome il polso, la respirazione, la robustezza o il languore delle forze ec. In ottavo luogo dai sintomi concomitanti il morbo, e dalla natura e dalla forza di essi ec.

III. primieramente in quanto riguarda alle sostanze escrete e ritenute, fra esse tiene il luogo principale lo sterco, l'orina, lo sputo, il sudore, il vomito, il sangue estratto dalla sezione della vena, il colore della cute, delle unghie, degli occhi ec. Di quali principii si componga la orina assai cel manifesta l'analisi chimica, nulladimeno nello stato naturale soprabbonda di sale ammoniaco, che rende l'orina colorita e pesante. Nello stato poi morboso tanta è forse la varietà dei sali, e la mistione colle sue particelle e con quelle di un altro genere quanto lo si è quella dei morbi. Dalla orina dunque più o meno colorata arguiremo la copia, o la inopia di tali sali producenti i morbi.

Quelli che s'imbattono nella totale soppressione della orina sono presi da stupore della mente, da tremore e rigore universale, da febbre, infine da paralisi e da altre malattie nervose; dalla osservazione di tutte le quali cose siamo avvertiti di quali morbi alla produzione siano idonei i sali dell'orina, quando abbondano nel sangue. Nelle malattie acute se la orina ad un tratto si faccia scolorita e sottile, annunzia la frenitide e le malattie del capo: giungeremo dunque alla cognizione della causa primo prima di tali affezioni, se conosceremo l'indole genuina de'principii che costituiscono l'orina; quindi compiremo la cura col sapere dai fisici quel che sia contrario a tali principii. Di fatto l'odore ed il colore dello sterco indicheranno la natura della causa prossima, o piuttosto dell'ante-

cedente dalla quale immediatamente deriva la prossima. Se lo sterco sia di troppo giallo, o piuttosto verde, nero ec., denoterà copia di sali acidi-acri e vitriolici; se poi sia albo copioso o liquido indicherà o inerzia di fermento delle prime vie, o inopia maggiore di quello convenga di parti saline e sulfuree (della quale decide l'odore ed il colore dello sterco). La lingua più che altro indicherà lo stato più intimo del sangue morboso. Se abbonderà in essa un sapore acido manifesterà la costituzione acida del sangue e degli altri umori derivati dal medesimo, se salso, salata, se amaro, amara, se viscido, muccosa ed insipida, copia di tali parti. Se la lingua sia umida, umida diatesi, se secac, secca ed infiammatoria. Infine tieni, o lettore, per un segreto che io non traggo indagine più certa dello stato del sangue che dalla lingua; difatto essendo ella un'ammasso d'infinite glandule e di papille nervee per le quali immediatamente si manifesta quell'elemento morboso che soprabbonda nel sangue, nè nel passare si cambia, siccome succede nelle escrezioni per gli altri emuntorii del corpo; si deve per questo prestare una gran fede alle affezioni ed ai cangiamenti della lingua nella cognizione dei morbi poichè gli altri segni frequentemente ne ingannano, questo o mai o raramente. Guardati dunque di partire dal malato nella cura di qualunque morbo se pria tu non abbia considerato la lingua, principalmente se siavi sospetto di interne infiammazioni, le quali per certo ti appaleserà la lingua, siccome quella la quale nel minimo sospetto d'infiammazioni comincia subito a seccarsi, e crescendo la infiammazione cresce del pari la siccità della lingua.

IV. Il sudore ed il vomito vanno soggetti alle medesime leggi alle quali l'orina e le feccie; dal loro colore pertanto, odore, copia ec., esploreremo l'indole della causa prossima o antecedente, siccome facemmo nelle prefate due escrezioni. Il sangue pure estratto dalla sezione della vena ne aprirà la via; se sia molto rutilante ci indicherà copia di parti volatili ed infiammabili, se nerastro, di terree e fisse. In tutte le infiammazioni delle parti interne, principalmente nella pleuritide acuta osservai che nel sangue estratto dalla sezione della vena si presentava alla superficie una certa crosta alba come gelatinosa, la quale di fatto non è altro che la porzione nutritizia o chilosa del sangue, che per lo troppo riscaldamento di esso e per la copia delle parti volatili si è disciolta dall'unione della costante massa, e coagulata in quella crosta alba. Per lo che nella cura di tali morbi si dee frenare quella eccessiva fermentazione per mezzo di ripetute flebotomie e pei diluenti anodino-alcalini, onde in questa guisa le parti rubiconde e nutritizie del sangue possano riunirsi con vincolo amico e togliere ogni ansa a queste dissoluzioni infiammabili. La consistenza pure del sangue ci appaleserà quali principii soprabbondino in esso. Gli etici hanno il sangue rutilante e che si

coagula difficilmente, e frattanto sono macilenti, insonni, iracondi ec., dalle quali cose si arguisce che nei loro fluidi è eccedente un *quid* acre. *Veipser exercit. de apoplexia fol.* 419. dice. *Se in cadaveribus febri continua extintorum aliquoties, nonnunquam et in malignis sanguinem fluidum, nec post obitum coagulabilem observasse;* Simon. Paoli de febr. malign. c. 2. *Nota: sanguinem phlebotomia emissum maxime rubicundum, et colore proxime accedentem ad colorem floris Cardinalitii, sive Trachelii Indici, necnon pauco perfusum sero se pluries in aegrotantibus observasse, qui cum tali sanguine semper de vita periclitabantur.* Che la stessa cosa è stata da molti notata nella peste lo attestano le storie dei moderni. Il colore pertanto, la consistenza ed altre affezioni del sangue estratto ci potranno indicare la latente costituzione della causa prossima.

V. Essendo caduto il discorso sulla natura del sangue avvertiamo qui di passaggio che nessun medico potrà ottenere una cura felice delle febbri, se prima di usare qualunque rimedio non abbia conosciuto lo stato del sangue del febbricitante; vale a dire se sia di troppo concitato, sottile, infiammabile ec., o al contrario coagulabile, lento maligno ec., poichè in così diverso stato del sangue, si debbono pure prendere diverse indicazioni curative; di fatto altrimenti si dovrà trattare il sangue che si accosta alla dissoluzione, all'orgasmo ed alla eccessiva ebullizione, altrimenti quando si accosta al coagulo, al lentore ed alla malignità; nè certamente nello stesso principio delle febbri indifferentemente si dee intraprendere la cura di tutte esse, per mezzo di medicamenti purgativi, che, come dicono puliscono le prime vie e lo stesso sangue, imperocchè a cagione di questo uso intempestivo dei purganti o si raddoppia la febbre, o passerà in maligna, siccome esperimenteranno quelli stessi Galenici, che lodano cotanto questo metodo. La imminente isteria viene annunziata più che tutto dal calore della orina, cambiata poco anzi il parosismo di citrina in acquosa e tenue. Di fatto osserviamo in quelli che sono presi da patema di animo che l'orina di rubiconda si cambia subito in acquosa e pallida, nè riacquista il colore naturale se pria non abbia del tutto cessato la passione dell'animo. La invasione del parosismo convulsivo è sempre preceduta dall'anzidetto colore acquoso nell'orina; e quelli che sono affetti spasmodicamente rendono sempre l'orina tenue chiara e copiosa. Dalle quali osservazioni potranno arguire che il fomite dei morbi predetti viene somministrato o aumentato dai sali della orina. La cute ci avverte per lo suo colore: se sia bianca, pallida, gialla, nerastra, fosca e simile, denoterà pure abbondanza di tali parti nei visceri o nel sangue.

VI. Dopo le escrezioni e le ritenzioni, in quarto luogo si potrà presentire l'indole della causa prossima o antecedente da quello che giova e da quello che nuoce, ossia dal metodo

curativo appropriato a qualunque morbo. Servano d'esempio le febbri intermittenti. Queste infieriscono principalmente nella stagione dell'autunno e della primavera, per crudezze raccolte nella massa del sangue, o per intemperanza nel mangiare delle frutta o nel bevere delle acque nella estate pregressa, o per freddi ed insolita umidità nell'antecedente inverno. Per la emissione del sangue e per li purganti sul principio di esse si raddoppiano e peggiorano. I sintomi dai quali vengono accompagnate sono questi. Freddo, lassezza, orrore, calore mite, lingua viscida, sete moderata. I medicamenti che giovano sono gli amari, gli acri, i volatili, i lissivio-alcalini. Nocciono i siroppi rinfrescanti, il vitto troppo umido, i medicamenti viscidi, ed inerti ec. Dal cibo di pravo succo, e preso intemperantemente si esacerbano i parosismi, al contrario sono ammansiti dalla astinenza. Se comincerai subito la cura di esse per mezzo di febbrifughi getterai il malato in moltissimi mali, siccome abbiamo diffusamente detto in questa opera; questo è il progresso dei giovanti e ledenti nelle intermittenti, dal quale manifestamente si potrà dedurre che la causa prossima di esse è un *quid* crudo, viscido e coagulabile, quale si appalesa a chi vi porti attenzione ec. I più prossimi motori della podagra e dei calcoli, sono il vino, la venere e la crapula; il rimedio al contrario il bevere dell'acqua, l'uso del latte e la sobrietà: nulladimeno il riguardo maggiore si dee avere allo stomaco; quindi arguiamo che la causa immediata della podagra è un *quid* acre, terreo ed acuto, cui prestan pascolo facilmente le prefate cose offensive; la natura dei giovanti conferma questa asserzione; di fatto nulla vi ha di più efficace a moderare la forza delle parti acri, terree ed acute che il latte, l'acqua, i quali costano di parti leggiere, flessibili e che facilmente passano oltre. Questo esame si dovrebbe istituire in ciascuna malattia, principalmente quando è fomentata da certe cause occulte o dalla influenza dell'aria; imperocchè coll'usare alcuni rimedii sul principio di esse, che si possano tentare senza pericolo, e coll'osservare se giovino o nocciano, in breve giungerai a conoscere la natura della causa immediata, e la inclinazione della medesima a dileguarsi dal corpo per queste o per altre vie, e ciò principalmente nelle malattie occulte, o in quelle che si presentano per recente invasione di una epidemia o di una sporadia, nelle quali possiamo appena schivare che alcuno dei malati non pericoli; fino a che istituito un attento esame sopra i giovanti ed i ledenti non ci imbattiamo in un metodo curativo conveniente a tali morbi.

VII. In quinto luogo per mezzo dell'esame sulla natura dei giovanti e dei ledenti giungeremo alla notizia della causa prossima. Da tutti viene lodato il latte siccome rimedio precipuo negli etici; i principii che lo compongono sono il cacio, il burro ed il siero. Il cacio ed il burro nel latte constano di parti-

celle leggiere, molli, alcalino-sulfuree ec., perciò le particelle morbose del sangue degli etici bisogna che siano d'indole contraria, vale a dire acre, acuta, rigida ec. Nelle febbri intermittenti giovano moltissimo gli amari, gli acri, i lissivio-alcalini ec.; questi sono composti di particelle rigide, acute-sulfuree ec.; è dunque necessario che le particelle morbose di tali febbri dipendano da materia viscida, crassa ed inerte. Nelle febbri ardenti giovano le emulsiosioni di semi, le bevande abbondantissime, gli acidi i più miti ed i rimedii anodini, le particelle delle quali cose sono leggiere, di poco impeto ed aquee; dunque le particelle che producono la febbre ardente risulteranno di sostanza volatile, acuta, acre ed impetuosa. In molte febbri diuturne, ed in alcune malattie croniche recano grande utilità alcuni medicamenti austero-amari, del genere quasi degli astringenti, siccome sono la china china, la tormentilla, la radice di pentafillo, l'allume crudo, i calibeati, la corteccia di frassino, i medicamenti vitriolico-marziali, ed altri di simil genere che operano coll' astringere. Le quali cose essendo vere, si potrà a ragione stabilire che le anzidette febbri dipendano dal languido e quasi rilassato tono delle parti fluide e solide e non dalla decantata ostruzione dei visceri; quindi i medicamenti del genere degli stiptici-amaricanti ed alquanto spiritosi, col corroborare e col rendere, per così dire, più strette le parti solide e fluide, le dispongono ottimamente, da resistere fortemente al sopravveniente fermento che quindi risveglierà il calore febbrile nel sangue, o per mezzo di ripetute circolazioni lo depongano comodamente nei cribri dei visceri, già corroborati.

VIII. Quando è necessario il sudore, e riuscito vano qualunque medicamento non erompe, leva sangue, e subito comparirà, principalmente se questo derivi dalla troppa copia degli umori e quasi da strangolamento nei vasi. Un uomo ipocondriaco suole essere frequentemente assalito da asma crudele, quasi soffocativo, e che lo assale ad un tratto con tensione di ventre e flati che qua e là mormorano; appena mi presento a lui ordino la emissione del sangue dal braccio, e tratto sangue cessano tosto l' asma, la tensione del ventre ed il timore della imminente soffocazione. Dalla ripetuta esperienza imparai, che le coliche convulsive pertinacissime e come prodotte da orgasmo degli spiriti, dopo avere istituito la sezione della vena ed aver preso rimedii anodini moltissimo diluti, risanano in breve e felicemente.

Imparai del pari che le apoplessie sanguigne, vale a dire prodotte da strangolamento del sangue intorno i vasi del capo con rossore della faccia, turgore delle vene ec., per nessuno altro rimedio più presto risanano che per la emissione del sangue fatta nello stesso principio della cura; e coloro che indifferentemente assalgono tutte le apoplessie tanto sanguigne, che pituitose coi purganti, coi vomitivi e cogli spiritosi, non

premessa la sezione della vena nelle sanguigne, abbisognano dell' elleboro. Risanai dopo tre giorni felicemente una donna sessagenaria presa da emiplegia e da paralisi della lingua con questo metodo: emesse dieci oncie di sangue dal braccio del tutto paralitico, prese questa mistura:

Rec. Aq. flor. paen. et card.
s. an. unc. spir.
Sal. armon. gutt. xii.
Pul. ver. cran. hum.
Et stibii diaphor. an. scrup.
1. m. f. potus.

Io fomentava tutta la spina e la metà paralitica del corpo, con olio di volpe misto allo spirito di vino, e caldo fatte unzioni. Teneva in bocca un gargarismo di decotto di legno di visc. querc. ed ossimele scillitico; per mezzo di questi rimedii appena scorso il giorno terzo fu liberata felicemente dall' anzidetta malattia.

Da tutte le anzidette istorie deduciamo che le prefate malattie traggono origine da strangolamenti, o per così dire, da stringimento degli umori o degli spiriti in una qualche parte che con nessun altro rimedio si scioglie tanto facilmente quanto per la emissione del sangue nel luogo affetto istituita o nel più prossimo, fralle cui mirabili proprietà questa è la principale; di promuovere ulteriormente il sangue o stagnante o prossimo a stagnarsi, di rilassarlo troppo contratto, e di restituirlo alla naturale fluidità: imperocchè il fuoco vitale, concessoli uno spazio più libero si ravviva piuttosto di quello si estingua, principalmente essendo continuo e veemente lo impulso del cuore, dal qual moto circolare del sangue viene fomentato e prodotto. Per la meccanica dunque o per la esperienza più sapiente di ogni meccanica è stabilito che le emissioni del sangue sciolgono i ristagnamenti incipienti degli umori, e che in un momento scemano lo eccessivo loro orgasmo.

IX. In sesto luogo il cambiarsi di una malattia in un'altra o di simile o di diversa specie potrà facilmente indicare la natura della causa prossima. Della qual cosa non ignaro il dottissimo Ballonio. *consil.* 13. così dice: *Hippocrates successiones morborum considerandas esse praescribebat, eo quod in morbis longis multa symptomata contingunt, quae bonis, et eruditis Medicis ob similitudinem, et fallaciam imponunt; et novi morbi, tamquam soboles rediviva ex aliis subinde consequantur, et repullulent:* fin qui il celeberrimo Ballonio.

L' artritide facilmente si cambia in colica; per lo che chi conoscerà la causa prossima dell' artritide conoscerà del pari anco quella della colica. Tutti i calcolosi facilmente divengono itterici, ed al contrario: conosciuta pertanto la causa prossima di una malattia, facilmente risulterà anco quella dell' altra. Per la scabbia retropulsa o malamente curata, sopraggiugono moltissimi infausti morbi, come sono lo sputo del sangue, l'apoplessia, l' idrope, le febbri lunghe ec. Ippocrate nell' epidemie narra una storia proficua di un idrope prodotta da scabbia retropulsa, in queste parole: *Erat*

homo quidam Athenis foedissima scabie laborans, atque ut sanaretur accessit Milos, ubi calidae sunt Thermae, quarum usu convaluit a scabie, sed paulo post incidit in hydropem, et exinde mortuus est. Spessissimo s' imbattono nella febbre e nella cecità, siccome esperimentò Sennert. *Prax. part.* 3. *sect.* 2. *cap.* 44. dicendo: *Puer scabie linimentis retropulsa in caecitatem, et febrem incidit, qui accedente epilepsia supremum diem obiit.*

Il sopraggiungere della scabbia ad un quartanario è di ottimo augurio; imperocchè in breve si scioglierà il morbo quartanario, e la stessa scabbia senza usare alcun rimedio spontaneamente poco dopo si dileguerà, siccome si rileva dalla ripetuta esperienza. Chi dunque conoscerà la causa prossima del morbo antecedente conoscerà del pari anco quella del morbo che ne consegue. Dal prurito, dalla bruttezza della cute, dal modo del vitto, dal metodo curativo ec., deduciamo la causa primo prima ed immediata della scabbia essere un *quid acre*, muriatico, viscido o inerente a tenue succo; dunque anco i morbi che emergono dalla scabbia mal curata è probabile che debbano la loro origine alla medesima causa. Molti di cotali avvicendati mutamenti di morbi si osservano presso i medici scrittori, ai quali rimandiamo il lettore.

X. In settimo luogo dalla lesione delle parti e delle operazioni principali saremo fatti certi della causa prossima o antecedente dei morbi.

La palpitazione del cuore, quasi sempre deriva da un qualche impedimento intorno il cuore. Poichè nella sezione dei cadaveri fatti per palpitazione del cuore, nello spedale osservammo più volte nei ventricoli di esso o nei luoghi adiacenti polipi, aneurismi, ossificazioni, grumi grandi di sangue, tartarizzazioni, vermi e consimili impedimenti; fra i quali ora sono cinque anni osservammo in un cadavere di un uomo sessagenario morto di palpitazione di cuore in Padova un' aneurisma di smisurata grandezza nell'aorta ascendente, vicino alla sua uscita dal cuore, e nella cavità dell' aneurisma un polipo della grandezza di un uovo di oca. Nè nella palpitazione del cuore soltanto, ma anco in altre affezioni dei polmoni e del cuore scuoprimmo i prefati impedimenti, nell' asma cioè, nella intermittenza del polso e simili. Notiamo qui di passaggio che dalla ripetuta sezione dei cadaveri abbiamo imparato che le anzidette affezioni del cuore se dipendano da causa organica, come da polipo, da aneurisma, ec., non ad intervalli, ma continuamente molestano il malato; la faccia sarà pallida, o avrà un altro colore morboso, ed il paziente è sottoposto ad altri gravi sintomi affini all' idrope; se poi li produca una materia fluida che pecchi di acrimonia e di irritazione, molestano il malato soltanto ad intervalli, principalmente quando domina la costituzione australe del tempo, o sopraggiunga un qualche patema dell'animo; il colore della faccia è naturale, nè è offesa da veementi, o continui sintomi;

dove dunque compariranno in iscena i primi sintomi e ripetutamente, avvertiamo ivi essere il morbo. Il corpo umano è un ammasso di fibre variamente conteste che si rispondono vicendevolmente, e che sono piegate qua e là come da un certo elaterio da un fluido che entro si muove, da cui di fatto deriva quel consenso uno, quell'una cospirazione, ed i *consentientia omnia* del Grande Ippocrate. Nè in questo ammirabile consenso delle parti sostenghiamo la sentenza degli antichi intorno ai vapori che si elevano, del tutto riprovata dai moderni, ma deduciamo ogni consenso nel corpo derivi o dalla vicinità delle parti, siccome fra la pleura e il diafiamma, la vessica, l'intestino retto ec., o dalla comunicazione dei vasi, quale è la comunicazione delle vene, delle arterie, dei nervi e di altri vasi fra loro, o fralle parti vicine, siccome fra il fegato e gli intestini pel dutto coledoco ec.; o infine dalla similitudine e continuità della sostanza, quale è quella similitudine e continuità generale e certamente mirabile fra tutte le parti membranose del corpo nostro, per lo cui mezzo succedono effetti quasi inevitabili e che rifuggono alla nostra percezione nelle operazioni del corpo animato, cosicchè spessissimo dobbiamo cedere alla natura che non vuole disvelarsi. Concesso questo infallibile consenso delle parti fra loro, penso che gl'indizii, che si rilevano da parti un poco più remote, nell'investigare la causa prossima dei morbi, non possano illudere la nostra mente sotto finta apparenza del vero; ma per quanto comporta l'attenzione della nostra investigazione più presto o più tardi, con maggiore o minore facilità giungeremo alla cognizione di quelle cose che si compiono nei confini più remoti ed occulti della natura, principalmente se la causa morbosa giuochi in parti che siano destinate a qualche pubblico ufficio, siccome sono il cuore, i polmoni, il cerebro col sistema nervoso ec. le quali quando sono affette sogliono procedere sempre col medesimo ordine e specie di sintomi. Questo specialmente succede nelle febbri maligne, il cui fomite suole risedere ora nelle parti animali, ora nelle vitali, ora in altre; e di esso ne diverranno certi i pratici dopo avere conosciute le operazioni offese famigliari a tali parti. E ciò sia detto dell'investigare la sede della causa prossima; del modo poi dell'investigare la natura della medesima si consultino le tesi superiori.

XI. In ottavo luogo dai sintomi che accompagnano e precedono il morbo, dalla loro natura, forza e modo d'invasione, come pure della remissione o esacerbamento dopo aver preso i rimedii, porremo in chiaro la costituzione della causa prossima. Quelli che sono presi da apoplessia pituitosa hanno la faccia pallida, sono attaccati da sonno gravissimo, hanno i polsi esili, traggono assai vantaggio dai vomitivi e dai purganti, peggiorano per la emissione del sangue ec.; si dovrebbe dunque dedurre essere un *quid* viscido, di poco impeto e molto crasso

quello che produce queste apoplessie. Al contrario nella sanguigna, la faccia è rossa, sono molto turgidi i vasi sanguigni del capo, il sopore non è veemente, nè i polsi così deboli, e megliorano per la sezione della vena, sogliono peggiorare per li vomitivi e per gli altri medicamenti impetuosi. Da questa serie di sintomi si può facilmente credere che la causa di essa dipenda dall'impedito corso dell'umore sanguigno, spiritoso e consimile nel cerebro, o nei vasi circonvicini e che ivi fa impeto. Nella colica biliosa succede spessissimo l'afonia e la voce rauca, e dura talora per tutto lo spazio del morbo; questa medesima voce rauca si osserva pure nelle febbri che nascono da bile, per lo che possiamo meritamente arguire che cotali voci rauche ed afonie nei morbi acuti e simili a noi appalesa che la causa prossima di essi deriva da bile e da parti acri volatili, e sulfuree. Questa afonia non raramente suole essere il prodromo delle convulsioni epilettiche nella colica. Talora si osservano alcuni dolori che invadono in un dato periodo alla guisa delle intermittenti: se questo succede tieni per certo che la causa prossima di essi, deriva d'altronde e che non si genera nel luogo affetto; riuscito vano qualunque rimedio osservai che se tre ore prima della invasione del dolore si dia un leggiero purgante, principalmente se abbia posto sede nel basso ventre, si toglie in breve felicemente; anzi qualunque altro dolore periodico subito si rimuoverà per cotali ripetute purgazioni.

XII. Gli ascessi latenti del fegato si manifestano per intollerabili dolori della coscia e della gamba, che non cedono a rimedio veruno. Di questa asserzione molti autori fanno fede, ma fralli altri Holler in queste parole: *Mirum forte quod nos bis, terve observavimus, dolores cruris aut surae intolerabiles qui neque fotu, neque litu, neque cataplasmis cesserunt; mortuis vero aegris crura novaculis incidimus, et pus album, pallidum, ac leve erupit spatiis inanibus musculorum diffusum, et majori vena conclusum; atque ut notaretu locus unde pus hujusmodi veni' ret, aperto ventre vomicosum iecur, et putridum inventum est; et taliter affecti procul dubio moriuntur*: fin qui Holler *com.* 2. ad lib. 2. coac. Ipp. fol. 348.

Lo stesso osservarono Jacot. nelle coac. di Ipp. e Bauhino nelle sue osservazioni e nelle tavole anatomiche.

Fin qui, abbiamo trattato del modo d'investigare la causa prossima dei morbi: nella qual cosa certamente nobilissima ed utilissima abbiamo solo toccato, secondo la nostra pochezza, i capi principali; gli altri poi per la brevità del tempo li abbiam rilasciati o per la nostra età più adulta o alla diligenza dei posteri.

CAPITOLO X.

Del modo d'istituire rettamente le indicazioni.

§. 1. Delineata la storia dei morbi per li fenomeni e cause proprie, resta che lo storico colla medesima diligenza appalesi

il metodo di cura, o le indicazioni curative costanti e rilevate dalla ripetuta storia dei morbi, e che noi confessiamo che i primi fondamenti della pratica sono le indicazioni, scoperto le quali facilmente si rilevano i rimedii dal seno della medicina; imperocchè qualunque anco ignorantissimo donzello di spezieria sa di certo che il rabarbaro purga, che lo stibbio promuove i sudori, che i millepiedi la orina ec. Ma quando si debba purgare, quando muovere i sudori con quali cautele, questo è ufficio di altissima indagine, ed addimanda un uso diuturno delle cose: *quae enim profecerunt, ob rectum usum profecerunt*, dice il padre dei medici *lib. de arte*. Quindi si rileva con quanta leggierezza si conducano gli scrittori, che perpetuamente ingrossano i propri libri di formole di rimedii, mentre non fanno neanco parola delle indicazioni, e se espongono una qualche cosa ella è generale, e rilevata piuttosto da molesta vertigine di speculazioni che dalla stessa pienezza della natura.

2. Se vi ha nella pratica medica alcuna cosa che abbisogni di maggiore correzione, meritamente sono le indicazioni, che oggi poggiate sopra false ipotesi, niente altro ci presentano che vani argomenti di speculazioni. I Galenisti traendo le cause dei morbi dallo scomporsi di ciascuno dei quattro umori, ci rappresentano sempre la medesima favola nella cura di essi. Imperocchè chiamati presso il malato, muovono la prima questione di trovare fra quei quattro l'umore peccante. Dopo molte questioni ed argomentazioni finalmente la determinano. Determinato l'umore peccante, tutta la loro sapienza si circonscrive specialmente in questi termini: vale a dire, di dare esito a tale umore, e quindi purgarlo, nè in una volta o due, ma più e più volte si fa nel medesimo morbo, e così, siccome in giro si compiono le indicazioni di ciascuna malattia. Faremo chiara la cosa con un esempio. Per una ipotesi infallibile per essi che le terzane nascono da bile, tutto lo scopo delle indicazioni si dirige ad evacuare la bile peccante per mezzo di ripetuti purganti: nulladimeno noi abbiamo osservato che sebbene sia stata evacuata una gran copia di bile, la febbre di più in più si esacerba, e che di semplice diventa doppia, di doppia cronica ed in fine letale. Per lo che leggendo io le osservazioni dei Galenici prodotte da due secoli non si può dire quanto io fossi commosso dalla loro prestigiosa indolenza, mentre io vedeva che le terzane semplici dopo ripetuti preparativi e purgativi diventavano annue, e finalmente abbandonate dai medici siccome incurabili; lo stesso notammo della quartana e di altri simili morbi cronici. Ma sopra qual debole base stessero le prefate indicazioni di evacuare la bile nelle terzane, due cose principali ne convincono; primieramente la recentissima scoperta della corteccia peruviana e di altri febbrifughi artificiali, coi quali dati prudentemente e tempestivamente felicemente si eliminano tutte le febbri intermittenti da

qualunque causa siano prodotte, senza porre in mezzo questioni di preparazione e di evacuazione degli umori. Ne conviene in secondo luogo la quotidiana esperienza di tutti noi, per la quale osserviamo che le febbri intermittenti dall' amministrazione dei purganti sul principio o si raddoppiano o si esacerbano con gravi sintomi, e che infine dal ripetere i medesimi terminano in croniche e letali. Dalla prefata narrazione delle terzane ciascuno potrà giudicare delle indicazioni degli altri morbi e dei pregiudizii gravissimi prodotti dal falso metodo di rilevare le indicazioni nei morbi. Oggi noi non avuto alcun rispetto alle fittizie influenze dei quattro umori nel generare tutte le malattie, moltissime ne curiamo o con lievissimi rimedii o coll' astinenza dai medesimi.

3. I più recenti al contrario per ischivare questi scogli dei Galenici, s'imbatterono in peggiori. Di fatto sebbene sapessero di certo, ammoniti dall' esempio dei Galenici, che la medicina rimossa dalla osservazione si forbisce forse e le si dà una bella maschera, ma che niente affatto riesce, nulladimeno per andar dietro al genio di questo secolo rilevarono le cause di tutte le malattie dal molesto alcali o dalla vertigine dell'acido, e reggendosi al medesimo filo della vertigine trassero le indicazioni curative di tutte dall'alcali o dall'acido; ed ignorando affatto quale acido qualunque morbo produca e quale alcali qualunque morbo rimuova, si contentarono della sola universalità.

Le cogitazioni di tutti costoro quanto siano instabili lo attesta la quotidiana esperienza, per lo cui mezzo sappiamo che certe cose sono che offendono l' uomo, e che ciascun morbo dipende da una certa preternaturale specificazione degli umori famigliare ad ognuno, e che tante cause di morbi non si possono ridurre agli spazii angusti dei quattro umori, agl'alcali o acidi. Imperocchè se parliamo coi metodici si debbono pure chiamare in iscena e l'amaro e l'acre ed il rilassante e l'astringente, o il coagulante e il dissolvente, l'austero, il salso ed altre cento cotali cose. Di molti morbi non vi ha alcuna altra causa che un certo cambiamento della debita e naturale tessitura o configurazione delle parti componenti un qualche umore, prodotto o da esterna causa o da interna agitazione delle parti del medesimo fluido o del solido, che agiscono vicendevolmente fra loro, per la cui ragione acquistando un nuovo moto, figura, e sito divengono causa di morbi. E qualunque cosa valga a restituire nello stato primiero quella preternaturale tessitura e tono cambiato degli umori, o sia calda o fredda o acida, o alcalina o dotata di altre virtù vicendevolmente contrarie, data internamente o esternamente, tieni per certo che felicemente rispingerà quei morbi. Perciò spessissimo vediamo nella pratica che una e medesima malattia si toglie egualmente coi medicamenti calidi e frigidi e contrarii fra loro; che si rimuove pure se si tratti con metodi contrarii. L' acqua del Po, secondo

Enrico Heer, sebbene sia buonissima per promuovere i mestrui da lungo tempo soppressi, nulladimeno più facilmente e più felicemente di qualunque altro rimedio frena pure lo eccessivo flusso dei medesimi. Lo stesso possiamo asserire di altri rimedi. Ammoniti da tutti questi argomenti della esperienza, siamo sempre più spinti a credere che la natura è mediatrice dei morbi. E siccome i buoni alimenti danno eguale materia alla vita ed alla morte, così e gli stessi moti degli umori che recarono il morbo, dopo ripetute circolazioni divengono autori di sanità, se dal disordinato metodo di alcuni medici non si disturbi l'ordinato lor corso. Avvertiamo di passaggio che se alcuno volesse fingere un nuovo sistema e fingere del pari che i rimedii per nuove qualità imaginate nella fantasia operino; dico che questo nuovo ipotesista mentre si accinge alla pratica medica, risanerà felicemente ed altrettanto infelicemente ucciderà i malati, siccome gli altri medici a lor credere appoggiati alle ipotesi le più solide; imperocchè risanano i medicamenti non le ipotesi: risanano poi per lo più col non produrre alcuna sensibile evacuazione, ma col restituire la perduta tonicità ai fluidi ed ai solidi morbosi.

4. Molti morbi sono prodotti da piccola causa, e quindi cessando in apparato funesto, senza alcuna sensibile evacuazione risanano. Tale è il morso della vipera, le affezioni violente che produce il moto o l'odore soltanto della nave o dell'aura marina a chi non vi è avvezzo, da metterli talora al cimento della morte: i morbi gravissimi che sopraggiungono dal solo aspetto di cose esose; i morbi prodotti dalle passioni dell'animo, ed altri innumerevoli sconcerti che si producono nel corpo umano senza alcuno ingresso o egresso di materia visibile, che si potesse accusare siccome causa fautrice, ma dal solo impulso dei corpi esterni o dalla veemente affezione della imaginazione. Siccome molti morbi grandi dipendono da piccola causa, talora invisibile e non introdotta nel corpo o non sussistente; così del pari molti grandi morbi risanano in un momento, non per una qualche evidente evacuazione, ma solo per essere stato prodotto un nuovo cambiamento nel sito, tessitura, figura ed in altra qualità degli umori che producono il morbo; di cotal genere sono le cure fatte e delle quartane e degli altri morbi prodotti da repentini terrori, dall'applicazione di rimedii specifici sulle parti esterne, e che non promuovono alcuna manifesta evacuazione, dal cambiamento dell'aria di uno in altro clima, siccome recentemente osservammo in Roma in un nostro amicissimo: questi mentre dimora nell' aere o Napoletano o dei paesi vicini del regno, subito viene assalito da ischiade e da flusso emorroidale, e riuscito vano ogni rimedio, in un momento risana quando giunge a Terracina, al Lazio o a Roma. I Chinesi ed altri medici Indiani vincono i morbi colla ustione per lo moxa o per l'acupuntura; anzi sradicano quasi al mi-

racolo certe febbri intermittenti colla sola ustione fatta nel tallone, secondo attesta *Vilhelm Tenric. tract. de arthritide.* Gli esempi narrati fin qui assai ne manifestano esservi cento cose che offendono l' uomo e che i morbi in modi quasi mirabili ed appena a noi percettibili e si producono e si risanano. *Natura enim* (siccome rettamente avverte l'Ottimo Vecchio 6*epid.*) *invenit sibi ipsi vias; non ex cogitatione, et inerudita existens, facit quae expediunt.* Il costringere dunque le cause di ciascun morbo in quattro umori, all'alcali e all'acido, è proprio di medico poco prudente, e che sente lo estremo delle cose.

5. Secondo Plinio sono ignote le cause per cui viviamo, ma se qualche cosa vale il mio giudizio sono più ignote le cause per le quali ammaliamo. Imperocchè quel minimo primo primo ed immediato che produce i morbi è certamente per noi incomprensibile. E d'onde dunque in tanta oscurità di cose si debbono rilevare le indicazioni curative nei morbi? Confesso che in tanta angustia dobbiamo ricorrere al solo testimonio dei sensi, vale a dire dopo avere per lungo tempo e pazientemente osservato in qual modo si conduca la natura nella produzione del morbo, come pure nella concrezione e nella separazione dell'umore peccante, stabiliamo infine la dottrina del curarlo, che corrisponda alla natura, ed abbiamo sempre avanti gli occhi la osservazione dei giovanti e dei ledenti. Nella qual cosa i medici abbisognano di tanta ragione quanta serva alla Empirica, ma alla Empirica polita per la letteratura, raggiunta per molti processi di osservazioni ed attuata dal lume della mente; imperocchè gli amminnicoli che si desumono dalla teoria, ne riempiono in prima di speranza, quindi ne abbandonano. Di fatto chi vi è che non confessi che dopo tanti ritrovati ed anatomici e fisiologici di questo secolo non abbiamo acquistate più solide indicazioni del curare i morbi; e che i medici oggi più gravemente dissentono fra loro quando sono interpellati ad assegnare le cause dei morbi e le indicazioni curative di quello si soleva fare avanti questi rumori di novità? La pratica dunque del curare i morbi si dee promuovere per la pratica stessa; di questa cosa ne fa testimonianza dopo Ippocrate il più diligente osservatore Tommaso Sydenham, il quale nella sezione prima e seconda, discorrendo delle cause occulte delle febbri dice: *Hoc pro comperto habeo ex multiplici accuratissimarum observationum fide, praedictas morborum speties praesertim continuas ita toto coelo differre, ut qua methodo currente anno aegrotos liberaveris, eadem ipsa anno jam vertente ipsos forsan e medio tolles.* Fai dunque che in tanta caligine ed incostanza di cose la tua teoria ti conduca per mano a rilevare solidamente le indicazioni, se pria per la guida delle osservazioni che ne manifestano soltanto i varii moti e le inclinazioni dei morbi tu non abbia ritratto il genio di essi e quindi le indicazioni curative.

6. Non per altra causa nel

principio delle malattie acute mi astengo dai purganti e dai diaforetici, nelle intermittenti pure nel principio mi tempero dal purgare; non per altra causa nel progresso della cura delle febbri messa da banda tanta pompa di rimedi, mi do tutto in osservare se la eccitata fermentazione febbrile sia di troppo torpida e si disponga in coagulamenti, o di troppo arda e prepari la via alla dissoluzione, per le quali cause s'impediscono la cozione e la despumazione della materia peccante; e se sia di troppo torpida, la risveglio per mezzo degli spiritosi e dei volatili, se al contrario arda di troppo, la freno per mezzo degli umettanti e di rimedii che la fissino; e fo tutte queste cose fino a che io sia fatto certo che il sangue febbricitante sia dotato di tanto moto quanto se ne ricerca alle despumazioni ed alle precipitazioni della materia morbosa da farsi a suo tempo per le vie accomodate alla natura, vale a dire per sudore, orina, secesso ec.; non per altra causa, io dico, fo queste e simili cose anco in altri morbi, non perchè la ragione e le speculazioni dedotte dalle ipotesi me lo abbiano dettato, ma perchè la frequente esperienza mia e quella di celeberrimi osservatori mi convinse che le malattie acute per avere usato in principio i purganti peggiorano, che le febbri intermittenti di subito diventano continue, e se si ripetano i purganti diuturne e letali; di fatto andando dietro alla natura mai vedemmo che le crisi fossero salutari sul principio delle malattie acute: *Quae enim judicant, ne statim appareant*, dice l'ottimo Vecchio nelle Coache. Che infine la cura delle febbri non si compie con maggiore certezza che col contenere il sangue entro quei limiti, per cui qui non ferva più del dovere, là non sia di troppo torpido, per le quali cause si impediscono la cozione e la despumazione della materia morbosa. Istrutto io dico da questi avvertimenti della esperienza, mi attenni a tali indicazioni nei prefati morbi.

7. Per abbreviare la cosa si sappia che le indicazioni curative non si possono ne' morbi dedurre con maggior certezza che dai sintomi più gravi in quel tempo e che dominano sopra gli altri, e che a noi più che altri apertamente dimostrano il genio e la gravezza del morbo. Di fatto in qualunque malattia dovendosi considerare quattro cose, il morbo, la causa del morbo, i sintomi e le forze: il medico di certo deve conoscere il moto, l'origine, la forza di tutte queste cose, e le altre circostanze che si avvicendano, in modo che non osi stabilire le indicazioni, se non dopo avere attentamente considerate quelle quattro cose e comparate fra loro, e provvegga in prima alla più urgente. Confesso infine che niuno scuoprirà tanto presto e felicemente le indicazioni curative nei morbi quanto colui che istrutto da lunga pratica abbia più e più volte osservato il genio principale di essi ed il vario modo d'invadere e di declinare; molto più se antecedentemente siasi esercitato nella lettura dei libri

che abbondano di precetti e di cautele, quali sono i poco anzi lodati e gli analoghi ad essi. Alle quali cose se si aggiunge una feconda e maschia forza di mente, per cui con una certa mirabile solerzia si discuoprano i moti antecedenti de' morbi, i presenti, i suboscuri, i patenti, quelli che si avvicendano, per certo giudicherà solidamente delle indicazioni.

8. Le regole ora esposte convengono principalmente in quei morbi, nei quali ogni indugio è pernicioso; ed in questi la sagacità del medico istrutta da lungo uso dei morbi, e dalla virtù de' rimedii tanto specifici che comuni, con una certa infallibile proprietà, determina prudentemente di molte cose, e da qualunque minima circostanza presto desume le ragioni del medicare, tutte le quali cose appena possono intendersi e esprimersi con parole. Nelle croniche al contrario i fenomeni essendo diuturni e più costanti non potranno con più certezza d'altra parte desumersi le indicazioni che dai giovanti e ledenti, come pure dall' attenta e fedele etiologia dei medesimi da rilevarsi più che altro dalla sezione dei cadaveri.

E dalle cose anzidette, come corollario, si può dedurre la ragione per cui spessissimo vediamo pratici celeberrimi dopo aver veduto alla prima il malato, e dopo aver considerato seriamente i di lui sintomi e le affezioni allora apparenti ai sensi, vengono nella cognizione di cose quasi incomprensibili spettanti alla diagnosi, prognosi e cura del morbo, e ciò con certi modi così occulti, che se tu dimandi ragione allo stesso medico di questa pronta perspicacia, certamente non ti saprà spiegare quella forza ammirabile di solerzia nel ritrovare e nel determinare. Per lo che il metodo del medicare niente altro mi sembra essere di fatto che un giudizio pratico, adegnato e sagace, vale a dire, che i fonti di tutte queste cose quasi mirabili ed occulte nascono solo dalla pratica consumata, colla quale in un momento si rischiarano mille differenze di cose; sebbene i segni del morbo sogliano essere varii, incerti e generali.

CAPITOLO XI.

Dei rimedii specifici, e della Storia de' medesimi.

§. 1. Essendovi tanta affinità fra li rimedii e le indicazioni; non si potrà mai bene sperare della cura dei morbi, se queste due cose non precedano con più stretti legami di quello abbiano fatto sin qui. Del resto sebbene la indicazione senza i rimedii, ed i rimedii senza la indicazione, siano come cosa mutilata; nulladimeno per confessare quello ch' io sento, *i soli rimedii risanano* (i quali sebbene qualche volta ci sembrino essere stati esibiti senza indicazione, nulladimeno l'evento ci ammonisce bastantemente della vera indicazione). Di questa asserzione ne fan fede primieramente gli empirici, i quali disprezzando il metodo e le indicazioni de'razionali, coll' uso soltanto dei rimedii,

come dicono, specifici, rendono felicemente molti dei malati alla primiera salute. Secondariamente i rimedii esibiti dai medici dotti egualmente che dagli ignoranti con indicazione vera, e spessissimo anco falsa producono tutti egualmente fausti eventi. Al contrario poi se le indicazioni siano senza i rimedii, non potrebbero alleviare neanco nella più piccola parte la fragile umanità. Sia pertanto fisso quel che abbiam detto: i soli rimedii risanano.

O medici, fralle cose desiderate dell' arte nostra si dovrà riporre la storia dei rimedii, che non sarà illustrata da ameno e libero imaginare dell' ingegno, ma da dura fatica per lungo cammino. E questi siano costanti e muniti del metodo di prescrizione, che corrispondano specificamente e quasi infallantemente a ciascuna malattia; siccome è nelle intermittenti la corteccia peruviana, nella dissenteria il siero di latte, nella lue gallica il mercurio e la radice della sarsa, nell' affezione isterica il sale o il bezoartico di giove, nei dolori dopo il parto la tintura di succino coll'acqua estratta del cinnamomo e temperata con piccola quantità di siroppo di cinnamomo, nella itterizia gialla lo spirito di sale ammoniaco acido, e così di seguito degli altri rimedii quasi specifici di ciascuna malattia, per li quali si rimuova per quanto si può la morte amara. Dei quali rimedii specifici se ogni morbo ne avesse almeno uno, risulterebbe apertamente che non la fortuna del medico, ma il rimedio ed il criterio compie la cura (1), siccome ottimamente si espresse il Vecchio Divino in queste parole:

Medicina itaque mihi jam tota inventa esse videtur, quae se habet, et quae docet singulas, et consuetudines, et occasiones. Qui enim sic Medicinam novit, minime fortunam respicit, aut expectat, sed et citra fortunam, et cum fortuna recte faciet. Constans enim, ac firma est tota Medicina, et doctrinae optimae in ipsa compositae minime fortuna egere videntur. Nam fortuna sui juris est, et nullius subest imperio, neque optantis est ad ipsam pervenire. Scientiae vero imperata facere cogitur, et facile est ipsam feliciter assequi, si quis sciens uti velit. Deinde vero quid opus est Medicinae fortuna? Si enim Morborum remedia clara sunt, et manifesta, sicuti arbitror, non expectant sane fortunam ad Morbos sanandos, siquidem sunt Medicamenta; si vero cum fortuna exhibere ea prodest, non magis medicamenta, quam ea, quae non sunt medicamenta una cum fortuna adhibita Morbos sanabunt Ipp. de loc. in hom. n. 58. ec.

2. Lo storico pertanto coi medesimi gradi, coi quali illustrò la storia dei morbi, delle cause, de' sintomi e delle indicazioni, coi medesimi, io dico, deve compiere nel modo detto di sopra

(1) Desiderio non anco compito in Italia, perchè per la massima parte i rimedii si calcolano sul più ed il meno del puro dinamismo, e per conseguente non conducono a nulla.

(*Nota del Trad.*)

anco quella dei rimedii ; nella qual cosa si debbono consultare gli oracoli dei secoli, come pure le osservazioni dei giovanti e dei ledenti, e dal medesimo fonte del pari si debbono rilevare le cautele e certi precetti stabili intorno l' uso, la quantità, il tempo ed altre condizioni dei rimedii da esibirsi. Che il latte sia un rimedio specifico per frenare l'acrimonia del sangue potrà recare poco lume alla mia pratica nella cura di questo morbo, se nel tempo medesimo gli autori non mi dicano il metodo, le cautele ed i precetti opportuni più che altri per la esibizione del medesimo: per esempio il latte è più sicuro ad usarsi nella primavera e nell'autunno, che nella estate, in cui è più proficuo il siero, mentre si amministra il latte, dobbiamo guardarci dall'uso del vino e degli acidi, e se le prime vie ridondino di acidi umori, ce ne dobbiamo pure guardare. Se vi sia diarrea per crudezza del ventricolo, dobbiamo del pari astenersi dall' uso del medesimo; ai malati che son affetti di nervi o di malattie del capo è sommamente nocivo. Così non ha molto un uomo eruditissimo bandito qualunque altro genere di vitto per venti giorni incirca, cadde in gravissima torsione di bocca, con tensione dolorosa dei muscoli del collo e quasi di tutto il corpo, ed amministrati da me varii rimedii dopo due mesi risanò.

Il latte è contrario al capo ed ai nervi, famigliare al petto, flatuoso infine per lo basso ventre. Onde il latte non inacidisca nello stomaco, mescolavi lo zucchero o il miele. E sebbene inacidisca nulladimeno non si dee subito riprovare l'uso di esso, ma per due giorni dare i testacei onde assorbire l' acido, e quindi di nuovo amministrare il latte, e se di nuovo inacidisca, si interpongano a vicenda i testacei, imperocchè in tal guisa meno in seguito inacidirà, ed otterrai dall'uso di esso il fine desiderato.

Dopo preso il latte si dee posare o camminare lentamente ; la fatica eccessiva, tanto della mente che del corpo si dee scansare nell'uso del medesimo, siccome pure il sonno, imperocchè per queste cause giungendo crudo al capo, lo dispone a varie malattie.

Questi ed altri avvertimenti si debbono sapere prima dell'uso del latte, i quali furono noti ai pratici, non per avere tormentato lo ingegno, ma per la sola diuturna osservazione dei giovanti e dei ledenti. E quegli che destituto delle anzidette cautele si accingesse all'uso del latte peccherebbe come colui che tentasse di intraprendere di mezzo alle tenebre un dubbio cammino, e non accendesse lume, nè aspettasse la luce diurna.

3. Gli avvertimenti che abbiamo dati intorno il latte, confessiamo seriamente essere necessarii anco a qualunque altro rimedio. Di fatto quelli innumerevoli incomodi che sogliono talora sopraggiungere ai malati dall' uso dei rimedii, si producono non dalla prava qualità del rimedio, ma e da falsa indicazione e da difetto delle cautele e dei precetti che abbiso-

gnano nella prescrizione dei medesimi. Pertanto i rimedii ottimi confermati da ottime cautele abbracciano tutta la ragione del curare i morbi. Quindi deriva che uomini di condizione volgare e meramente Empirici, comprovato un qualche rimedio o per solida cautela deludono qualche volta la gloriosa ostentazione dei Teorici. Il purgante doma molte malattie; nulladimeno l'uso imprudente del medesimo nel principio dei morbi acuti, o ripetuto nella cura delle intermittenti sta a cuore ancora ai medici con grave detrimento degli uomini. Un certo pratico ignaro chiamato alla cura di una febbre ardente non ha molto, nello stesso principio del morbo amministrò un rimedio purgante; il malato quindi peggiorò, e trascurata la emissione del sangue verso il settimo giorno di nuovo purgò, per lo che ridotto il paziente in deplorabile stato di salute, nel decimo quinto giorno del morbo emesse dal ventre circa quattro libbre di sangue aggrumato e quindi cadde in una febbre etica. Se alcuno asserisse che quel sangue ci desse indizio che posposti i purganti lo avesse dovuto evacuare per mezzo della flebotomia istituita sul principio, ne rimetto il giudizio ai più sagaci. Nel mese di Giugno del 1695 una donna quadragenaria in Roma per sei mesi gravemente affetta da lenta febbre con scirro del ventricolo, per l'abuso del calibe prescritto da un medico vecchio cadde subito nell' idrope e dopo un mese muorì. Alcuni giorni avanti la morte era affetta da un forte senso di strangolamento alla gola, in guisa che si sentiva quasi a soffocare e precludeva la via al cibo. Aperto il cadavere trovai tutta la mole del ventricolo scirrosa, scirroso del pari anco l'utero e nella cavità dell'addome non piccola quantità di acqua fetidissima e nerastra.

Lungo sarebbe l' enumerare tutti i danni recati ai malati dai rimedii, mentre non si amministrano colla debita cautela e precetti, siccome dalle anzidette istorie risulta del calibe negli scirri del ventricolo e forse anco di altre parti, e dei purganti nelle febbri ardenti.

4. Abbiam detto di sopra che qualunque morbo dipende dalla specifica e propria a se solo esaltazione degli umori, o dalla specificazione del morbo principale, di cui essa è una affigliazione; e che tutte queste specificazioni degli umori sono sottoposte alle leggi della natura siccome qualunque altro corpo sublunare; ma in che principalmente consista quella specificazione o minima mistione delle parti morbose, per la quale il morbo si esalta nella sua debita specie, lo ignoro del tutto. Nulladimeno per le età successive si rischiarerà forse dagli accuratissimi pratici, se richiamino le meditazioni alla vita attiva, nè accarezzino la teoria siccome figlia del cuore con istudio perpetuo, trascurata del tutto la pratica. Nulladimeno io so che felicemente eliminerà i morbi tanto acuti che cronici colui che per lo uso o per la pratica diuturna s'imbatta in un rimedio per lo quale valga ad estinguere nel suo nascere la specie del

morbo. Nè per ispiegare queste cose si debbono recare in mezzo le prime o le seconde qualità, come fecero alcuni; poichè oltre che la essenza del morbo non consiste in questa qualità, vediamo frequentemente moltissimi morbi coll'uso di rimedi caldi, freddi, umidi e di altre cotali qualità si muovono appena, seppure in fine non imbattiamo in un rimedio che estingua come specificamente il morbo. Quindi è che molti morbi volgarmente detti calidi si curano coi rimedii calidi, i freddi coi freddi e così di seguito, ed anzi con rimedii del tutto contrarii alla umana natura secondo il nostro modo di pensare; d'onde vediamo che alcuni malati sono stati risanati dopo avere commesso errori gravissimi o nella bevanda o nei cibi o nei rimedi infine grandemente contrarii alla natura umana. Tutte queste cose pertanto crediamo dipendere dalla prefata specificazione degli umori e non dalle qualità che agiscono per contrarietà.

5. L'anzidetta necessità dei rimedi specifici sembra più che altro riguardare i morbi cronici. Imperocchè questi dipendendo da una certa indigestione e crassezza degli umori, ed il vizio stando più frequentemente nei solidi che nei fluidi; la natura di certo quasi oppressa dalla diuturnità del morbo e destituta malamente potrà compiere la cozione e la depurazione della materia morbosa se non si amministri un qualche rimedio che estingua prontamente quella morbosa specie, oppure si corrobori la natura per mezzo di medicamenti spiritosi, restauranti ed amaricanti, per li quali quasi esilarata finalmente rimuova il nemico che la tormenta. Perciò spessissimo osservai nella pratica che il metodo dei moderni per li rimedii spiritosi, volatili e che fanno impeto, giova sommamente nelle malattie croniche, che nelle acute al contrario nuoce d'assai. Imperocchè in queste le fermentazioni essendo celeri e troppo attive, nè i solidi essendo viziati, la natura spontaneamente o per li soccorsi dell'arte apprestati con prudenza, molto per tempo compie la cozione e la despumazione della materia morbosa, ed estingue la specie del morbo per evacuazioni procurate debitamente. Se poi i morbi acuti traggono la loro origine dalle occulte qualità dell'aria o da nuove costituzioni delle stagioni, i rimedii che valgano od estinguere quella nuova specie non si potranno rilevare d'altra parte con certezza maggiore che dall'attento e ripetuto esame dei giovanti e dei ledenti; perciò vediamo che alcuni rimedii giovano in alcune costituzioni ed epidemie di morbi, e che al contrario nocciono nelle medesime epidemie in altre costituzioni dell'anno.

6. Essendo caduto il discorso su i morbi acuti, si dee qui avvertire di passaggio che errano gravemente coloro che aggravano colla copia dei rimedii i morbi acuti ed infiammatorii per tanto tempo fino a che la natura non sapendo ove rivolgersi, e qua e là dalla veemenza del morbo e dal peso dei rimedii variamente distratta infine sia

costretta a soccombere. Nè vi ha da meravigliare, imperciocchè i morbi acuti, principalmente le febbri di questo genere spessissimo risanano spontaneamente, siccome si osserva nei poveri e nei contadini. Di fatto quel medesimo impeto degli umori che eccita la febbre, li dispone alla precipitazione della materia morbosa da effettuarsi nel tempo stabilito della cozione; e questa precipitazione essendo opera della sola natura, i medici in niuna altra parte non mettono tanto gravi ed innumerevoli errori quanto nella cura delle febbri predette; poichè disturbato e distrutto quel moto ordinato della natura dai medicamenti ripetuti tante volte o senza metodo, nè la febbre diminuisce, nè la crise succede nel tempo stabilito, ma il paziente combattuto da dubbia guerra, incontra rovina o malattie croniche.

7. Intorno l'uso dei rimedii nelle malattie acute e croniche varii pregiudizii si presentano ai pratici. In grazia del presente argomento ne esamineremo alcuni. Molti usano di tanti rimedii ad oggetto soltanto (siccome da molti non senza grave afflizione dell'animo udii) di trovare infine fra tanti rimedii amministrati quell'uno che valga a vincere il morbo. Ecco la stupidezza dei medici! Dalla quale commosso non posso fare a meno di ripetere qui quello che Appio Ceo buttò in faccia al popolo romano che meditava la pace con Pirro: *Magna patientia*, disse, *Patres conscripti, per plures annos caecitatem meam sustuli; at nunc me surdum quoque optaverim, cum vos tam deformia agitantes consilia presentiam, ec.* Alcuni stabiliscono nella applicazione dei rimedii certe speciose ma fallaci graduazioni, altri dicendoli grandi, altri lievi. E primieramente cominciano dai falsamente creduti più lievi, quindi grado a grado ascendono ai maggiori se la malattia non cessi. Prescrivono per tanto (principalmente nei morbi pieni di pericolo) sulle prime i purganti, quindi la flebotomia o al contrario; iniettano enemi, amministrano siroppi, e ripetono per tanto tempo tutte queste cose siccome in giro, fino a che abbiano osservato che il morbo o non declina o peggiora; ed allora si appigliano, come dicono ai rimedii grandi, vale a dire copiosi vessicanti, scarificazioni, senapismi, purganti più forti, e molte cose di simil fatta, per le quali se non possano ottenere lo scopo finalmente si rivolgono alla espettazione della crisi; nè frattanto hanno rossore di aspettare la crisi da quella natura che hanno potentemente disturbato con tanta farraggine di rimedii e con metodo tanto contrario.

8. Le formole del prescrivere i rimedii si debbono variare secondo la varietà del temperamento, l'abito del corpo, la età, il paese, le cause antecedenti ec. I medicamenti deostruenti sebbene in generale convengano a tutte le ostruzioni; nulladimeno il modo del prescriverli deve essere vario, secondo che saranno diverse le circostanze sopraddette; poichè in alcuni suol giovare la forma secca, in altri la potabile, l'aromatica usata in-

ternamente, esternamente e così di seguito. Recentemente io curava in Roma un uomo macilento affetto dopo una terzana doppia gravemente da piccola febbre lenta e da tumori del collo: la lingua era viscida il ventre costipato, vi era vigilia con orina rubiconda ec. Dopo aver preso la polvere cachettica di calibe una volta solforato, di cinnamomo e zucchero misti insieme e nel brodo, peggiorò, ed il ventre era disteso da flati. Per lo che considerati ed a vicenda attentamente esaminati gli anzidetti sintomi, proposi i deostruenti di sughi depurati di cicoria, di borraggine e di cicerbita, per li quali più volte ripetuti ottimamente risanò. Ed al contrario sebbene coll'uso dei sughi predetti io abbia liberato da lenta febbre un altro malato del pari macilento, nulladimeno osservai che per la continuazione dei medesimi cadeva in sudori notturni profusissimi, dai quali infine cessò col tralasciare l'uso dei sughi.

9. Contro lo impero della morte non vale il procedere in abito marziale, nè contro la violenza dei morbi il pugnare col terrore delle dispute; i *soli rimedii risanano* e dovunque manchi la scienza è ristabilita nel suo peso e maestà dai soli rimedii. Pertanto io credo che niente più interessi alla salute degli uomini quanto lo scuoprire ogni giorno per mano dei medici nuovi generi di rimedii, e il muovere più efficacemente con solidi precetti di osservazioni i già scoperti. La tisi per ulcera dei polmoni comunemente si abbandona per incurabile, perchè, come dicono, una tale ulcera è interna ed occulta, e che non si può siccome le altre ulcere esterne mondare e detergere dal pus; ma perchè i medici non agiscano in modo da investigare il sito dell' ulcera, e scopertolo, stabilire la sezione fralle costole onde potere introdurre i medicamenti, non ne conosco la ragione. Or sono sette anni, essendo io in Padova un tale ebbe una ferita nella parte destra del torace che penetrava fino al polmone, il qual genere di ferita sebbene sia letale, nulladimeno un chirurgo diligentissimo fece la sezione fralle costole della lunghezza di quasi sei dita onde scuoprire il sito del polmone ferito, e questo scoperto cicatrizzò in due mesi perfettamente per mezzo dei vulnerarii introdotti colle toronde. In certo modo la medesima diligenza dovrebbero tentare i pratici nel curare l'ulcera dei polmoni dei tisici, onde con tanto disdoro dell' arte non aumenti immensamente ogni giorno il catalogo dei morbi incurabili.

O medici! aguzzano le forze della mente le continue agitazioni e l' uso, la pigrizia poi e la disperazione le frange.

10. Seppure è in qualche parte che abbisogni saper molto e far poco, certamente lo è nella medicina, principalmente quando scendiamo alla cura dei morbi o troppo acuti o complicati. E si dee pure rimuovere il pregiudizio di alcuni malati che credono che i morbi risanino con maggiore felicità per grandi e copiosi rimedii; quando poi li credono facili e di spesa minore, o li prendono con dubbia

mente o li disprezzano. Volgo ignorante! Quanti uomini fatigati dalla diuturna tirannide dei morbi, e dall'evento vano dei rimedii, quando infine si affidarono alla natura, anelanti quante volte non osservarono che in breve si dileguò la faccia pallida e brutta di lungo squallore? Quanti risanarono col favore della accoglienza o colla tenacità della indulgenza che forse una dotta mano avrebbe necisi? Certamente i primi abitatori del mondo, che non consultarono, nè coltivarono i padri dell'arte nostra quanta salubre vita condussero, lo attestano le storie (1). Faccia risparmio dunque il volgo ignaro, facciano risparmio anco i medici di tante formole di rimedii; imperocchè spessissimo la quiete del letto ed il riposo dai negozi, ed infine la stessa astinenza dai rimedii vince la malattia, che l'uso inutile di essi inasprirebbe di più.

11. Resterebbe infine allo storico ad investigare come in noi agiscano i rimedii; ma poichè questa è cosa di utilissima indagine e remotissima dai sensi, sarebbe negozio non di un medico solo, ma di un qualche ceto generale di medici. Di fatto per illustrare questo argomento molti soccorsi si dovrebbero addimandare dalla chimica, dalla meccanica, dall' anatomia, infine dalla filosofia naturale ed esperimentale ec. A malgrado ciò, io confesso che dopo ripetuti pensamenti dei medici, l'uso e gli effetti di alcuni rimedii risultano oggi a noi più chiari che in prima agli antichi, e ciò desideriamo di ciascuno. Del resto essendo tanta la difficoltà di questo negozio, dobbiamo confessare che la natura si comporta coi rimedii come quelli, che è caduto in una fossa con un legno gettatoli dai compagni. Per uscire dalla fossa dirige il legno in varie situazioni; ora cioè a destra, ora a sinistra, ora mettendolo sotto i piedi, ora appoggiandolo alla parete, ora stringendolo fortemente colle mani, infine lo dispone ora in una situazione, ora in un'altra, fino a che ritorni fuori. Un rimedio amministrato da noi talora la natura lo mette in tale azione da servirsene qualche volta per risvegliare fermentazioni

---

(1) Il Baglivi ha ragione forse nell'asserire che i forti ed affastellati medicamenti nocciono più di quello giovino; ma la conseguenza che ne deduce non è fondata quanto abbisogna. Egli è pur vero che gli antidiluviani godevano di vita più lunga e più salubre, e non vi erano pur medici, egli è vero altresì che anco dei giorni nostri molti dei popoli che si ristanno alle prime forme del vivere della natura e che mancano di esistenza civile, non conoscono i medici e menano vita più lunga e più sana. Ma è egli però da inferirne direttamente che la medicina ne abbia sola la colpa? E quante malattie non produsse lo stato sociale col rimuovere dai cibi primi e più puri sostituendone altri più gustosi, ma conditi del seme di morte. E quanti mai bisogni fittizii, non soddisfatti per indigenza o per avara ricchezza, motori di forti patemi dell' animo, generano morbi, che sono ignoti alla rozza natura. E la penosa variabilità sociale, per cui si va d'urto in urto non genera essa pure morbi infiniti? E lungo sarebbe il numerare le cause tutte di morbi nuovi, che non si conoscono nel primitivo stato degli uomini.

(*Nota del Trad.*)

quasi assopite, per secernere umori nocivi, per deprimere i volatili, per aprire i tenaci e così per adempire a varie indicazioni; ella con una certa arte conscia a se sola dispone quel rimedio, ec.

CAPITOLO XII.

Centauro, ossia dei Paradossi dei medici recenti nella derisione delle Crisi, de' giorni critici ec.

§. 1. Fralli altri abusi che sorsero da pochi anni in qua, vi ha la derisione delle crisi, dei giorni critici, dei moti morbosi per giorni pari e impari, e delle altre osservazioni di simil genere che i primi medici istituirono con grande vantaggio dei malati.

La nuova gente deride la diligenza degli antichi per queste due cause principali. Primieramente per la preconcetta falsa opinione dai libri che uscirono oggi in tanta copia contro la sapienza degli antichi; imbevuta di questi la mente dei lettori non può fare a meno di non stimare o falsi i dommi antichi, o adattato il genio al gusto del secolo, vituperarli con turpissima derisione, e sotto una finta apparenza del vero, errare molto lungi dal vero. Secondariamente il metodo del curare le febbri ad essi famigliare essendo speculativo, fallace, e sempre vario secondo la varietà delle ipotesi e dei medici, sarà pure necessario che o si impediscano o si disturbino i movimenti della natura nel produrre la crisi, per le quali cause non succedendo secondo i voti i movimenti critici della natura, deridono la loro lingua siccome vana. Ma venghiamo al fatto, e col difendere la verità dalla falsità, restituiamo allo splendore primiero questa scienza siccome fondamento principale del curare le febbri.

Concedono pertanto quelli stessi derisori che il sangue è del genere dei liquori fermentanti, e che quando è febbricitante o altrimenti ammalato va soggetto alle medesime leggi di crudità, di ebullizione e di depurazione, alle quali gli altri liquidi fermentabili.

In questi liquidi per legge di natura è stabilito che ognuno in giorni determinati compia i movimenti della propria fermentazione e depurazione, dalla qual legge di fatto vediamo ogni giorni che essi in niente si rimuovono. Poichè diverso è il tempo che consuma il mosto nel compiere la depurazione da quello che impiega la cervogia, il sugo di pomi e gli altri liquidi prodotti dall'arte o dalla natura. Lo stesso osserviamo dei frutti, ciascuno dei quali in un determinato spazio di giorni giunge alla maturazione, e qualunque artificio tu usi perchè le frutta e gli altri liquori fermentabili compiano la maturazione, sarà in certo modo inutile e vano, poichè con quella violenza tu li disporrai piuttosto alla corruzione che alla maturazione.

2. Se il sangue febbricitante in molte circostanze conviene cogli altri liquori fermentabili, perchè non debbe convenire anco nell'esercitare la depurazione e la cozione della materia pec-

cante in un determinato intervallo di giorni o di mesi? Io non veggo la ragione, principalmente essendo certo per la testimonianza d'Ippocrate e della esperienza che le semplici terzane spontaneamente si dilegnano in sette circuiti, la Efemera in ventiquattro ore, la sinoca in quattro giorni, gli accessi particolari delle febbri in ore stabilite, e così di seguito delle altre malattie ec. Ed è così costante l'ordine della natnra nel compiere in un tempo stabilito le cozioni e la depurazione degli umori peccanti, che alcune febbri, comunque tu le contrarii coi rimedii, non vogliono per niente cedere, se non sia compito quel tempo prefisso dalla natura per perfezionare la despumazione; anzi dall'nso intempestivo ed imprndente dei purganti, dei febbrifughi e di altri medicamenti, non solo si esacerbano o si raddoppiano, ma preparano per anco la strada alla morte, per la massima confusione risvegliata negli nmori, del tutto contraria ai movimenti regolari della natnra, siccome più volte osserviamo nelle febbri acute ed intermittenti.

3. Questo ripurgarsi del sangue febbricitante nel tempo stabilito dicesi crisi, solenne macchinismo della natura per cui, dopo trascorsi i termini di crudità e di ebullizione, la materia peccante vien tratta fuori come per dispumazione. Nei contadini ed in coloro che non ricorrono ai soccorsi dei medici vediamo farsi con facilità tali crisi, o despumazioni della materia peccante per sudori, flusso di ventre, orina ed altre vie della natura, e compiersi con moto del tutto ordinato. Di tutte le quali cose non ignaro Ippocrate e gli altri Greci con tanta religione tenevano dietro ai prefati moti della natura despumante che nella cura delle febbri prescrivevano pochissimi generi di rimedii onde per essi forse dati inopportunamente non disturbassero il regime dell'interno Rettore. Lo stesso Ippocrate nella cura principalmente delle febbri acute usava pochissimi medicamenti, e se tu eccettui un lene vomitivo, i clisteri o altri simili rimedii, i quali era costretto usare sul principio, nel progresso del morbo contento della sola tisana variamente temperata secondo il genio del morbo ed affidando il resto alla natura, come spettatore della medesima ne attendeva la crisi, siccome risnlta dai di lui libri sulla dieta delle malattie acute ec.

4. Per lo che non vi ha ragione per cui i pratici si debbano meravigliare se oggi nè frequentemente, nè perfettamente succedano le crisi, siccome una volta in Grecia; poichè essi o ignari delle greche leggi o vituperatori, dal principio del morbo fino alla declinazione quasi uccidono il malato coi purganti, coi diaforetici, colle flebotomie, cogli spiritosi e con altri medicamenti dati imprudentemente ed intempestivamente. Perciò è impossibile che gli umori distrutti per così diverse sedizioni di rimedii si dispongano nel tempo stabilito all'opera della critica despumazione; agitati da assidue confusioni invece di una crisi perfetta

terminano in metastasi preternaturali; e per questa causa non osserveremo le regole consegnateci dagli Antichi nelle febbri, nè della crisi, nè dei giorni critici, nè infine degli altri movimenti della natura.

Ma dicono essere necessario il prescrivere sul principio medicamenti evacuanti, onde rimossa una porzione della materia peccante si diminuisca il morbo, e la natura meglio adempia al rimanente della cozione. Nulladimeno ciò è contro la esperienza; di fatto le evacuazioni che succedono sul principio e quando già il morbo è crudo, frequentemente sono sospette e pericolose, e sono, come dice Ippocrate: *judicatoria non decernentia*, imperocchè non ne succede alleviamento nè del morbo, nè dei sintomi, ma un esacerbamento maggiore; dappoichè succedono per irritazione, non per debita separazione della natura, e ciò principalmente quando i farmaci sono sradicanti.

Se dunque la natura non muove mai sul principio dei morbi la materia allor cruda e confusa coi buoni succhi, molto meno l' arte interpetre della medesima e ministra la dovrà tentare. E quei medici che o per ignoranza o per odio della setta contraria lo tenteranno, quanto saranno più forti i purganti o i diaforetici o altri simili medicamenti che avranno amministrato, tanta maggiore confusione indurranno negli umori, per la qual causa certamente dai prefati medicamenti risulterà minima la evacuazione, o se grande, sarà a danno, i sintomi aumenteranno ed il morbo terminerà o in un corso assai lungo o in morte.

Al contrario dai medesimi medicamenti o dati in minima quantità verso la fine della cozione, non solo ne succederà una massima evacuazione, ma questa con alleviamento dei sintomi e del paziente. Nulladimeno per non tenere la stessa misura su tutte cose, confessiamo darsi alcune febbri, nelle quali senza aspettare alcuna cozione si dee subito eliminare la materia peccante per mezzo dei sudori e per altre vie più accomodate alla natura, e perchè pecca di malignità e dispone il sangue ad un fatale coagulamento, per lo che coll'indugiare più a lungo della medesima negli umori si accelera la morte, o perchè forse sia stata prodotta da alimenti di prava qualità e da altre simili cause; fralle quali si possono annoverare le epidemie contagiose e maligne, in tutte le quali lo indugiare è pernicioso, poichè sogliono colla massima prontezza uccidere il malato ec. Dicono alcuni essere necessario lo amministrare i purganti sul principio onde rimuovere dalle prime vie le crudezze accumulate dai cibi ingeriti in troppa copia e che somministrano un gran fomite al morbo. Sappiano nulladimeno costoro che le crudezze delle prime vie spontaneamente si digeriscono, o piuttosto per mezzo di medicamenti stomachici e che aguzzano e corroborano la virtù digestiva dei fermenti, non per l'uso imprudente dei catartici, per li quali maggiormente s' insinua nella massa del sangue, ed o aumen-

tano o fomentano il morbo, onde neppure in questo caso i purganti giovano sul principio.

5. Sebbene l'ordine della natura nel produrre gli effetti delle cose sia costante e perpetuo, nulladimeno talora per lo concorso dei contrarii cotanto suole invertirsi da non potere conservare sempre quella medesima costanza, ma è varia secondo la varietà degli ostacoli. Questa verità fu da me osservata più che altro nell' opera della crisi. Di fatto negli anni decorsi avendo viaggiato per varie città dell'Italia e della Dalmazia onde stabilire per questo fatto una più severa osservazione, imparai infine che sebbene le crisi siano moti costanti della natura, nulladimeno sogliono variare secondo varii sono i metodi del medicare, varii i tempi dell'anno, i paesi, il genere di vitto, il temperamento dei malati e le età ec.

Nella stagione invernale i succhi vitali del corpo umano e per la freddezza dell' ambiente ed anco per l' uso di cibi di più crassa sostanza sono alquanto lenti e divengono più inetti ad un moto più celere, accumulandosi frattanto nella massa del sangue per lo maggiore impedimento della traspirazione più copiose impurità. In tale stato del sangue ed in tale costituzione dell' anno le febbri che si accendono consumano un lungo intervallo di tempo nel compiere la despumazione di una crisi perfetta. Anzi per l' anzidetta copia di parti crasse ed eterogenee gli umori sono affetti d'insigne confusione e per questa causa difficilmente giungono alle despumazioni regolari della natura; in quel tempo pure le febbri non sono così acute, nè facili ad una celere depurazione, come sogliono essere nella estate.

Per la medesima causa pure nelle regioni fredde, paludose e settentrionali raramente si osservano crisi perfette, siccome a sufficienza attestano i medici tedeschi e quegli degli altri paesi freddi.

In questi casi pertanto si dee essere alquanto più larghi nell'uso di medicamenti un poco più calidi, digestivi e corroboranti, dai quali la natura siccome esilarata risvegli tanto di movimento negli umori, quanto se ne addimanda a compiere la depurazione nel tempo stabilito e perfettamente. Al comparire poi della primavera e della estate nei contadini e nei poveretti, che raramente usano di medici soccorsi, dopo avere istituito la flebotomia, e così bisognava, prescritto un vitto tenue, i diluenti, con prudenza e secondo il bisogno dell'acutezza del morbo, passati pochi giorni vedemmo sciolte le loro febbri acute ed infiammatorie per crisi di sudore, di orina e di ventre. Imperocchè nella primavera e nella estate per l' aumentato elaterio dell' aria, e per la quindi aumentata insensibile traspirazione gli umori si fanno più agili e più puri, e le scorie morbose confuse coi medesimi, e quasi involte con più celerità si estricano, si concuociono e si portano fuori per le susseguenti crisi. Lo stesso dovremo dire dei paesi caldi rispetto ai freddi, del temperamento caldo e della età giovanile rispetto al-

l'umido ed alla età senile, e così di seguito.

6. Per le anzidette cause pure in Grecia e nell' Asia una volta le crisi procedevano felicemente; poichè l'aria ambiente in tali regioni e prossima alla spiaggia orientale essendo dotata di grande purezza e sottigliezza, non solo i vini e gli altri frutti della terra acquistano presto e felicemente la perfetta maturazione, ma anco la stessa massa del sangue non imbrattata dalle troppo crasse ed impure molecole dell' aria, ma avente forma, agilità e purezza, si libera dalle morbose particelle, per le quali, febbricitante ferve, per mezzo delle crisi istituite dalla natura con più celerità di quello succeda in aria più crassa, paludosa e frigida.

Pertanto quanto più il paese sarà calido, la stagione dell' anno più calida e l' aria ambiente più sottile e più pura, tanto più presto e più perfettamente si compiranno le crisi nelle malattie acute. Nulladimeno tutte queste circostanze saranno inutili alla felicità della crisi, se non si usi quel metodo di medicina, del quale usò coi suoi Greci Ippocrate, il più grande dei medici.

Egli istrutto da diuturna pratica che la natura è medicatrice dei morbi, principalmente degli acuti, nella cura di essi dopo avere prescritto pochissimi medicamenti nel principio del morbo, quando la cosa tendeva allo stato, si asteneva del tutto dai rimedii, purchè il genio e la malignità del morbo lo permettessero, ed affidando tutto alla natura, sicuro aspettava la crisi. Gli odierni pratici poi, o scordati di tali precetti, o vituperandoli, non solo con assidue formole di rimedii uccidono quasi il malato, ma riducono un morbo di sua natura benigno nella classe dei cronici o dei letali.

7. Senza offendere la verecondia io credo di potere confessare che io ho di frequente felicissimamente curato le febbri infiammatorie, principalmente le vajuolose dopo la flebotomia, se la dimandasse o il troppo ardore della febbre, o l'impeto degli umori al capo, o ad altri visceri, o altre cause a queste analoghe, col prescrivere un vitto tenue, ed ordinare i diluenti con prudenza e tempestivamente, nè alcuno affetto di vajuolo si è ridotto mai in pericolo della vita, purchè io lo abbia trattato col metodo predetto. Lo stesso metodo uso pure nelle altre febbri continue ed acute, poichè sul principio prescrivo tali e tanti rimedii, quali e quanti bastano a contenere entro i debiti limiti della fermentazione il sangue febbricitante. Quando poi la malattia si piega allo stato, allora attento osservatore affido il resto alla natura; e dipendo dall' oracolo della medesima su qual via io debba procedere nell' eliminare l' umore peccante cotto già e despumato, e posso appena dire con quanta dilettazione, con questo metodo io abbia osservato grado a grado ed amichevolmente cedere gli accessi febbrili, e percorrere i propri stadii secondo gli ordini prescritti dalla natura; la ebullizione feb-

brile sempre procedere con ordine naturale, nè essere disturbata da sintomi furenti o dagli intempestivi esacerbamenti dei rimedii; le crisi infine o le despumazioni di ciascuno accesso, come pure le despumazioni generali compiersi regolarmente verso il fine del morbo. Al contrario poi quando per l'uso continuo dei rimedii veniva disturbata l' opera della natura, vedeva ogni cosa peggiorare (1).

---

(1) Ritengano come santissime queste osservazioni i pratici odierni.
(*Nota del Trad.*)

Fine del Libro Secondo.

Digitized by Google

Digitized by Google

SAGGIO

DI QUATTRO LIBRI

SULLA

FIBRA MOTRICE E MORBOSA

DI

GIORGIO BAGLIVI

Nei quali si esamina la struttura, forza, elaterio, equilibrio, uso, potere e le malattie dei solidi, come pure la struttura, elaterio, equilibrio della dura madre, e la oscillazione sistaltica in qualunque solido. — E di passaggio si riportano gli esperimenti e le malattie della saliva, della bile, e del sangue. Dello stato dell'aria e dei liquidi all'uso della respirazione spiegato per osservazioni barometriche. Della circolazione del sangue della testuggine, e dell' anatomia del cuore della medesima.

Digitized by Google

Sacra Sacris hominibus comunicanda ; profanis vero nefas prius quam scientiae mysteriis initiati sint.

HIPPOCRATIS *Lex num.* 3.

Bonus magister experientia est: opus est vero et ipsum periculum facere : imperitia namque timoris causa est.

ARETAEUS CAPPADOX *lib.* 2. *c.* 2. *de morb. acut,*

Digitized by Google

PREFAZIONE

AL SAGGIO DEI QUATTRO LIBRI

SULLA

FIBRA MOTRICE E MORBOSA

Un forte criterio è fonte e capo del bene medicare, e fralli molti requisiti che ci vogliono per costituire un ottimo medico il sommo è un senso prudente dell' animo; ed è come una via breve e compendiaria per la quale impariamo a rettamente ed acremente giudicare della medicina, e nei morbi gravi ed implicati ad usare pochi, ma tempestivi rimedii. Ciò si acquista non solo per diuturni studii, ma anco per una certa dote d' ingegno avuta in sorte per benefizio divino. Per lo che niente è più desiderabile per un medico di una buona mente colla quale impari a distinguere il vero dal falso, senza la quale o si dilunga del tutto dal segno, o non lo raggiunge se non che tardi per mezzo di fatiche e di studii. Per lo che non senza ammirazione avrai osservato che molti medici destituti della naturale solerzia, quanto più si aggirano nell'uso dell'arte, tanto più si dilungano dalla medesima, e sono vergognosamente avvolti in tenebre maggiori. Altri al contrario nati sotto felice cosrellazione vincendo l'arte e l'uso colla ragione in breve tempo penetrano nei più reconditi accessi della medicina e danno un retto giudizio della medesima. Dotati del quale benefizio della natura anco nello stesso fiore della età dimostrano che per essi non vi ha alcuna difficoltà, e rendono vana la canizie di alcuni per la inopia dell' ingegno, per lo più ricolma ed impacciata di errori e di caligine.

Inoltre l'arte medica risultando della osservazione e del raziocinio, della osservazione per istabilire i precetti del bene medicare, del raziocinio per isvolgere i fenomeni dei morbi, e per investigare le cause più astruse dei medesimi, onde amministrare i rimedii opportuni:

Chi sarà cupido della comune salute e della utilità degli uomini, giudicherà della teoria della medicina dietro le leggi della Geometria; poichè l'uomo e le cose create tutte sono disposte dietro regole: nella pratica quindi stabilirà il regime dietro diuturna, costante e diligente osservazione, e nella teoria e nella pratica non si dilungherà da quella via che si ha proposto. Per la qual causa vediamo che in questa nostra età i medici più recenti discutono apertamente dei fenomeni dei

morbi adattandoli alle leggi della geometria, nè con minore perspicacia giudicano della cura dei medesimi, mentre con fermezza insistono sulle leggi della osservazione scoperte da Ippocrate e da altri che calcarono la via indicata da Ippocrate.

Concedendosi pertanto a pochi questo retto senso dell'animo dalla natura, dei più la pratica consiste solo in conoscere di parola le parti, i morbi, i rimedii, e nel non saperli nel fatto.

Onde di fatto possiamo profittarne è necessario che qualunque siasi o conversi cogli uomini dotati dalla natura di quel senso, o si dia alla lettura di coloro che per la propria integrità del giudizio scôrsero il vero con naturale felicità. Avendo io dunque nel lungo tempo del mio viaggiare visitato varii spedali ed università della Italia, della Dalmazia ec., onde esercitare lo ingegno nei fisici esperimenti, ed avendo letto molti libri dei moderni e degli antichi medici, onde acquistare un' ottima diagnosi, prognosi e cura; confesso che da quella moltiplice lettura io ho acquistato poco di vantaggio, poichè si debbono dichiarare le singole circostanze dei morbi con una certa particolare diligenza, fede e metodo, in guisa che sembrino infuse dalla natura, non acquisite con improba fatica. Per la inopia delle quali cose osservai che molti di essi temerariamente giudicano, e disputano per una certa audacia di meditazione; altri confondendo le leggi della teorica con quelle della pratica, e dietro le leggi di una cosa stabilendo la natura di un' altra; altri ripetendo i detti degli antichi; infine pochissimi ne trovai che insistendo sulle vestigia della natura, dicevano alcun che di buono. Imperocchè destituti di quella ferma pazienza che è necessaria a tessere la storia dei morbi, ed a rimuovere le difficoltà che s'incontrano, mancanti nella meta del loro corso, e spontaneamente divertendo dalle vestigia della natura, alla guisa degli altri si dettero al piacere delle speculazioni.

Nel principio di ogni azione vi ha bisogno di grande alacrità d'ingegno; le forze intere, il giudizio acutissimo, ma queste cose bastano appena; poichè è necessario che colla medesima tensione di animo, studio, diligenza conduciamo e perfezioniamo la cosa fino alla fine. Di certo è facile che alcuno possa errare in così moltiplice tortuosità di vie che ci si offre nel tessere la storia dei morbi; ma un paziente metodo nell'osservare, quel metodo che è norma delle arti e maestro della ragione può in tal caso abbisognare onde spianare le cose difficili, schiarire le oscure, sormontare le ardue. Spesso molte cose divise hanno tanta difficoltà da eludere ogni intelligenza, le quali nulladimeno disposte per lo suo ordine si rendono facilissime.

AVVERTIMENTI

AD UNA NUOVA PRATICA

§. 1. Avendo pertanto io rilevato che per questa via non sarei mai giunto all' esito desiderato, trascurati gli altri libri,

mi detti tutto allo studio d'Ippocrate, certo di rilevare quindi un qualche buon metodo di medicare. Ed avendolo letto molte volte e quasi imparato a memoria, colle mie proprie forze volli fare esperimento de' detti del medesimo negli spedali d'Italia, e non senza ammirazione mi accorsi che la verità di quella dottrina emanava siccome dal tripode; e conobbi infine che egli è vero duce, maestro ed auspice della parte medica, ed avendo esperimentato a lungo questa verità chiaramente seppi che di rado sbaglierà nella cura dei malati colui che saprà bene a memoria tutti i testi d'Ippocrate, quindi conoscerà il modo di comporli insieme, e composti adattarli alla cura, nel che certamente consiste tutta la sapienza della pratica. Se si presenti poi un qualche morbo incurabile; *Ægroti quippe omnes sanari, non possunt, Medicus enim Dei potentiam anteiret, verum dolores sedare, morbos intercipere, atque obscurare Medico fas est*, come dice Areteo *lib. 1. diuturn. morb. cap. 1.* almeno ne prevederà l'esito, o lo indovinerà, per cui ne trarrà il massimo dell' onore.

Pertanto chi in questo modo userà Ippocrate, medicherà per certo dottamente e felicemente, sebbene ignori alcune altre parti e decisioni speculative della medicina, che sono in certo modo ostentazioni della verità non di perizia nel medicare.

Queste sono le delizie Ippocratiche, o miei giovani, delle quali soli godono e si saziano coloro che rilevano lo studio dell' imparare dal solo Ippocrate, del quale di fatto qualunque sentenza come un *senatusconsulto* compone la lite nelle cure ardue dei morbi, purchè, siccome ottimamente avverte l' ottimo Dureto *fogl.* 213, i medici le leggano con animo attentissimo, e le intendano, come io credo accadrà, se con benignità cerchino d' imparare. Poichè una amichevole dissensione di opinioni fra i medici, è la pessima delle volontà; ma la migliore e la principale di tutte le cose si dee aspettare dal malato. Un egual consenso di studii e di opinioni riluce e splende principalmente fra coloro che lungamente ed attentissimamente coltivarono lo studio della sapienza Ippocratica. Di certo quando leggo Ippocrate, mi ritorna all' animo quello disse Seneca nella lettura di Quinto Sestio storico celeberrimo del suo tempo nell'epistola 64. *Quorumdam scripta clarum tantummodo nomen habent, cetera exanguia sunt. Insistunt, disputant, cavillantur; non faciunt animum quia non habent. Cum legeris Sextium, dices; Vivit, viget, liber est, supra hominem est, dimittit me plenum ingentis fiduciae. Cum lego hunc, libet omnes casus provocare, libet exclamare: Quid cessas fortuna? congredere, paratum vides etc.*

Tutte queste cose mi sembrano per certo corrispondersi quando io leggo Ippocrate. Lo che avendo ben conosciuto Dureto così parla al foglio 267 *Fremant licet omnes, dicam tamen quod sentio, majorem scentiae, et praxeos ubertatem comparari a studioso Hippocratis uno die, quam ab istis pragmaticis uno saeculo*

Tutti lodano Archimede, ma pochi lo leggono o letto lo intendono. L'opera d'Ippocrate dicesi da tutti i medici divina ed ammirabile, ma fra seicento ne troverai uno appena che vi si appigli come merita. Ma tutti vogliono sembrare onde non oadere in sospetto d'ignoranza di avere alle mani gli aforismi d'Ippocrate, mentre con mente precipitata e senza giudizio veruno gettano fuori ora l'uno ora l'altro di essi. Ma costoro quando vogliono ridurre alla pratica gli avvertimenti e le leggi d' Ippocrate, piegano alla parte contraria. Imperocchè confondono le cose colte, le incolte, le mature, le crude. I movimenti o le cozioni della natura disturbano con cure intempestive, ed ondeggianti e senza speme certa precipitano i malati e si aggirano in una grande confusione di cose. A dritto e rovescio muovono nell'abbattimento delle forze le cose crude, e mai cessano dall'evacuarle fino a che i malati del tutto esausti muojono. Dalle quali cause io spinto desiderava che il modo del medicare fosse prescritto in leggi stabili, onde non rimanesse in seguito ai medici luogo ad impunemente peccare con gran detrimento e rovina degli uomini.

2. Giovani medici, desideroso io della vostra utilità, alla quale dedico le mie fatiche, non senza motivo io predico queste cose, perchè qualunque cosa io dico è stata da me provata per lo mio proprio uso.

Per lo che perpetuamente ad istudiare Ippocrate vi esorto; egli solo potè dimostrare cosa sia il sapere e lo intraprendere la cura dei malati con lode. Studiatelo di grazia, e secondo lo ingegno datovi dalla divina beneficenza sappiate ridurre all'opera ed alla pratica i precetti di esso; poichè confido che mai sarete frustrati nelle vostre speranze ed opinione. Se tanto mirabili cose egli disse del curare i malati e del fondare l'arte nostra sui precetti delle osservazioni intorno i malati, senza la cognizione delle nuove invenzioni; molto meglio voi nati dopo tanto tempo di lui e con quella sì grande facilità di studii la quale vige ai giorni nostri, profitterete calcando le vestigia di esso, ma nulladimeno senza una massima ansietà ed affaticamento verso le cose nuove.

Pochi sono i rimedii necessarii per la cura dei morbi se il morbo è capace di una cura, se poi sia incurabile per l'uso dei rimedii acquisterà forse e porrà il malato in pericolo, imperocchè per incongrui rimedii la facoltà della digestione s' indebolirà, e si preparerà ogni giorno un nuovo fomite al morbo a danno del malato.

Quando le febbri e gli altri morbi si protraggono in lungo non vi ha miglior modo di cura che lo astenersi dai farmaci, usando soltanto un vitto conveniente, per lo quale sia refocillata la natura; nè s'indebolisca la forza della digestione. In questa guisa io vidi risanare molti.

Nelle malattie acute ed infiammatorie abbisognano pochi rimedi; poichè basterà l'osservare diligentemente la strada per la quale la natura tenta un esito; ed ordinata la cura per quel-

la parte, secondando la natura, diversamente farete peggiorare il malato; perchè i grandi cambiamenti dei morbi o si facciano in meglio o in peggio si nominano giudizii, sui quali si suole stabilire la legge delle controversie della natura contro i morbi.

3. Nelle croniche pochi rimedii si addimandano, e di tal genere son quelli che convengono quasi specifici alla parte affetta. Nulladimeno sempre nella diuturnità dei morbi si dee aver riguardo alle digestioni, diversamente col vitto incongruo e colla copia dei rimedii la malattia diventerà incurabile.

Nelle febbri universali, vale a dire quelle che sono suscitate dallo stesso sangue, non ci dobbiamo molto affaticare intorno la parte affetta per quindi trarre le indicazioni curative. Di fatto i primordii delle febbri, e le parti affette nelle medesime per lo più ci rimangono nascosti, e se pure ci si manifestassero, bisogna dirigere la indicazione alla costituzione della massa sanguigna febbricitante, piuttostochè alla sofistica speculazione delle cause prossime, o di quelle che nelle febbri sono primo prime, e che rifuggono al nostro acume.

Perciò se le prime vie siano ripiene, e queste si debbono vuotare e purgare, dobbiamo procurare di rimuovere il fomite delle febbri. Se poi il sangue febbricitante sia esaltato e veemente, se ne dee comprimere l'impeto; se sia imbrattato di umori crassi e coagulato si esalti e si dissolva. Imperocchè in questi due precetti si raggira quasi tutta la cura di quelle febbri che non traggono origine dalla lesione di un organo, ma da una raccolta di umori o nello stesso sangue o nelle prime vie. E quando la natura piega alla crisi, o l'abbia già risvegliata, allora ci dobbiamo guardare dalla copia dei rimedii siccome dalla peste. Dall'odore che spirano i malati soglio spesso giudicare se la malattia sia facile o difficile, breve o diuturna o di un altro genere.

Nei malati che morranno, alcuni giorni prima della morte quando tocchiamo il polso suole esalare dal loro corpo un certo fetido e cadaverico odore, quale spirano nelle chiese i cadaveri, come spesso osservai e voglio che seriamente avvertano i medici.

Nei morbi la inappetenza è segno di lunga e pericolosa malattia, come spesso vidi. Vidi pure frequentemente risvegliarsi il singhiozzo per lo grande abuso dello stibbio diaforetico. La polvere di Cornachino più felicemente si amministra nei corpi dotati di più lassa compage di fibre, che in quelli di più dura, come di spesso avvertii. Intorno alle malattie dei polmoni, sebbene tu sii perito nell'arte, o tu lo sii creduto non ne volere con jattanza disputare, o promettere una cura facile; imperocchè sebbene le acute siano curabili, nulladimeno uccidono ad un tratto il malato, con istupore del medico e senza che sel pensi. Le croniche poi uccidono pure ad un tratto e sono difficilissime a curarsi, e se si curano non si curano dagli ignoranti ma da coloro che sono

forniti di acerrimo giudizio. I quali precetti credemmo bene di qui inserire e descrivere, perchè li trovammo veri nella pratica; perciò esorto i giovani a trovarne pure altri, onde la pratica medica che già miseramente langue ed è oppressa, e serve di riso ai popoli, si ristabilisca e si adorni di quella maestà che le compete per mezzo di nuove osservazioni e di esplorazioni di opere nuove; e perchè il medico stesso non più armato di vocaboli greci si creda il carnefice, ma il ristoratore ed il custode della umana salute.

I nostri maggiori che oggi vengono detti Galenici, molte cose trovarono, molte più ne avrebbero trovate, se non avessero creduto di saperne molte che ancora ignoravano. Poichè se tu tolga dalla medicina dei Galenici quel sugo delle osservazioni che la Grecia nella stessa sua culla somministrò, le altre cose sono così ammassate di errori e di pregiudizii, da doverle del tutto cambiare.

4. La vita umana si nutrisce e si rinforza per l'aura spiritale, la quale mai si sottopone al coltello anatomico. Quel minimo da cui i morbi traggono origine non può nè raggiungersi, nè comprendersi dalla intelligenza e molto meno ridursi in potere dell'arte anatomica, e se in qualche parte, di certo, nell'esplorare la causa primo prima dei morbi e prossima si può applicare quel detto di Virgilio:

Felix qui potuit rerum cognoscere causas,
Atque metus omnes, et inexorabile fatum
Subjecit pedibus, strepitumque Acherontis avari.

Si dee dunque attendere ed obbedire ai precetti del Vecchio Divino, tante volte, ma mai abbastanza ripetuti, ed agli altri che ricevemmo da Areteo e dai più antichi Galenici ed osservatori pratici, ed applicarli alla cura dei morbi. Sebbene non manchi chi sprezzata del tutto l'antichità, e derisa la costanza dei testi d'Ippocrate; riguardata la orina per un certo abuso, ed esplorato di volo il polso, composto bene il volto e tutto il corpo ad una somma ipocrisia, presentano invece della verità una varietà pienissima di ambagi. Nulladimeno questa audacia è scuoperta e fatta palese dall'esito per lo più infelice dei morbi.

5. Chi si dette alla medicina, se vuole essere studioso dell'ottima pratica, non dovrà essere distratto da certe vane dottrine ed arti del tutto aliene da essa. Poichè essendo somma la difficoltà di questa arte i morbi non possono curarsi se il medico non ponga ogni sua mente nell'esaminare ogni minima circostanza e nel ritenere i testi d'Ippocrate, e nel comparare e nel comporre i medesimi come dissi di sopra, e nel ridurli ai morbi. E chi ciò trascura, e condotto dal proprio senso, raccoglie assiduamente altre scienze ed erudizioni deponga del tutto la fiducia del rettamente pronosticare e del felicemente curare. Anzi non senza ammirazione trovai qualche volta un vecchio e rozzo medico che appena sa la lingua latina, ma prudente e diligente e lungamente versato nelle opere d'Ippocrate che per l'uso di un qualche efficace ri-

medio, e per opportuna e tempestiva prognosi, non desiderava niente per la cura del malato niente della varietà dei medici eruditi della nostra età nè della dottrina nè della perizia delle lingue. Cosa giova al medico, o miei giovani, il disputare delle vesti dei prischi Arcadi, dello scudo di Achille, del berretto dei Fenici e dei prischi Bracmani, e di simili nugne, per le quali si fa tumido l'animo, ma non profitta; se frattanto muore il malato, della cui malattia ora ora disputò con sì bella ed elegante consultazione.

O medici, sono amplissimi gli spazii della medicina, l'animo troppo grande, la vita troppo breve, il tempo prezioso onde potere spenderlo in queste cose sterili e che non giovano a nulla.

AVVERTIMENTI

ALL' ANTICA TEORIA.

§. 1. Ma tralasciata alcun poco la necessità del bene medicare dietro le leggi della osservazione ed i precetti del vecchio di Coo, bisogna che al lettore io apra il senso sopra questi trattati che sono per dare alla luce, e manifesti la causa che mi spinse a questa opera che servirà di Teoria alla Pratica data da me in luce nel novembre 1696.

Fralle altre cause da quel che diremo in seguito chiaramente risulterà essere stata la principale il desiderio di essere benemerito della gioventù, e per lo bene di essa e della pubblica utilità entrare in una via da pochi finora tentata, per avvertire ed ispiegare alcune cose intorno alla natura, forza e potere dei solidi nel produrre i morbi.

Mentre intanto secondo il mio costume percorreva assiduamente Ippocrate, osservai che nella cura dei morbi niente esso ordina con maggiore frequenza che i bagni, le confricazioni, gli esercizii, le unzioni, le ustioni, le incisioni delle parti fino alle ossa, le abluzioni, le purgazioni del capo per mezzo degli sternutatorii, le lozioni del medesimo, le vellicazioni, le succussioni, ed altri rimedii di cotal genere che esercitano nelle parti solide del corpo umano la potenza loro, poichè si adoprano vicinissimi a queste, ma non nelle fluide se non per lo mezzo dei solide, e non ne vedeva ancora la ragione; ed io pensando spesso come mai esistendo il morbo nei fluidi e di frequente latente si usano cotali rimedii che o non convengono ai fluidi o soltanto per mezzo dei solidi su i quali s' imprimono; come pure per bocca se tu eccettui l'elleboro e l'uso frequente del siero e del latte in molte malattie, usava pochi altri rimedii; ed ai nostri tempi indotti dal suo esempio gl'Indi e gli Orientali e quasi tutti curano i morbi colle ustioni e colle acupunture secondo attesta Tenrin ed il dottissimo Alpino *lib. de medic. Aegipt;* cominciai a sospettare che quell' ottimo vecchio fomentasse nell'animo una qualche arcana speculazione intorno ai solidi, la quale si astenne di manifestare ai posteri, poichè di corsa dette un qualche cenno intorno ai morbi, alla forza ed

al potere dei solidi; e che alla medesima speculazione abbia conformato i prefati rimedi. E perchè negli antichi e nei recenti scrittori che trattano delle cause dei morbi appena mi si presenta una qualche cosa intorno ai solidi, ma solo innumerevoli nenie intorno ai fluidi, e sogni vani: in tanta aridità di materia non ancora famigliare ai nostri dottori meco stabilii servendomi delle mie proprie forze di osservare la forza ed il potere dei solidi nel corpo umano vivente tanto in istato sano che morboso, e ciò per mezzo di esperimenti della fibra motrice degli animali vivi, e più che altro con paziente e costante osservazione intorno ai sintomi dei malati. Imperocchè mi sta fisso nell'animo che non si possa altrimenti scuoprire l'uso, la forza, il potere dei solidi di una parte se non con notare ed osservare gli accidenti che ivi si rilevano quando è affetta di morbo. Di fatto nessuno conoscerà meglio l'uso e la struttura di un viscere se non quando sia stata viziata da morbo, come da scirro o da ostruzione; e descritti avanti i sintomi del morbo, aperto il cadavere si esamini quindi diligentemente il viscere.

2. Guidato pertanto da questa opinione, mi detti tutto ad osservare i sintomi dei morbi, e ad aprire i cadaveri di tali malati, e mi persuasi in modo mirabile che maggiore è il potere dei solidi che dei fluidi nel generare le malattie, e che somma è la negligenza di molti medici che trascurano così grave negozio senza la dovuta riflessione.

E dipartendosi la massima parte dei morbi dalla gola smodata e da errori nelle sei cose non naturali; e quando non abbiano preceduto tali errori, e c'imbattiamo in un corpo di temperamento sano, se si presentino morbi straordinarii, vale a dire, dolori, convulsioni, flussioni, calori interni ec., i quali non cedono ai rimedii prescritti dalla comune indicazione: stimai che questo si dovesse per lo più ascrivere piuttosto a vizio di un qualche solido che di un fluido. La verità della qual cosa mi si manifestò dall'istituire la cura di quel solido che io sospettava malato; principalmente quando non mi offriva alcun segno di fluido nerveo o linfatico o di qualche altro fluido vizioso, nè segno di offesa digestione, nè sospetto alcuno di malattie ereditarie o di altre subalterne dipendenti dalle principali.

Ciò accadde nel malato che abitava presso le Terme di Filippo i ruderi delle quali si veggono ancora verso la chiesa di S. Matteo in Merula.

Esso cruciato da gravi e lunghi dolori del mesenterio, reso vano qualunque rimedio perì nel 6 Maggio 1696. Nel qual giorno Innocenzio XII andò a Centumcella, ove per benefizio dei naviganti avea ordinato che si ponesse l'acquidotto nelle acque trajane. In questo anno poi del 1702 nel mese di Novembre i detti acquedotti sono stati già compiti.

Nel cadavere di questo malato trovammo il mesenterio arido, secco, duro e quasi smunto, senza lesione di viscere. Nulladimeno il malato mangiava,

dormiva, aveva un colorito sano, e non mancava di alcun segno di buona salute. Era magro per natura, e faceva molto cammino per la città e fuori.

Pertanto credemmo che quel morbo avesse sua causa piuttosto nei solidi che nei fluidi, mentre poco differiva dal morbo di quella donna che muorì di calcolo renale, della quale fra poco daremo la storia. Anzi se un callo all'esterno, che non è altro che una durezza scirrosa della fibra cutanea, prodotta da nessun vizio di fluido precedente genera gravi accidenti, dolori qualche volta, infiammazioni, talora pure la morte se male si governi; perchè una parte interna indurita, callosa ed increspata per la deposizione dei sali o delle materie tartaree non potrà creare i medesimi o diversi accidenti da vizio del solido, siccome il callo? E siccome il callo si cura coi soli bagni che lo ammolliscono, così si potranno curare i prefati morbi coll'uso dei bagni e dei diluenti, per li quali si rilassano le fibre contratte.

3. Per niun mezzo poi meglio conoscemmo la forza ed il potere de'solidi che per la osservazione delle ferite del capo.

Colui che riporta una ferita nel capo si crede sano e senza alcuna lesione del fluido nerveo e degli acidi fittizii e delle altre supposte molecole nei fluidi. Ivi spesso si osserva la massa midollare del cervello putrida e piena di sanie, mentre pur tuttavia il malato non soffre veruno accidente di letargo, di delirio, di convulsioni o cose simili.

E questo io osservai nel giorno 2 di aprile del 1697, in cui il prefato Ottimo Pontefice entrò in mare con piccolo ma grave comitato per andare a vedere il Porto di Anzio, per suo ordine ristabilito nè ruderi dell'antico. Abitava il malato presso il tempio una volta di Faustina, ora di S. Lorenzo in Miranda nel Foro Romano, presso il Foro e la Basilica di Cesare; a costui affetto del capo togliemmo non poco di cervello putrido e quidi risanò perfettamente; nè mai fu preso da convulsioni, da gravi malattie del capo, imperocchè le meningi non erano state gravemente affette. Nulladimeno essendo queste ferite, infiammate o intersperse di sanie frequentemente ne nascono molti mortali accidenti. Perciò le ferite dei muscoli temporali che cuoprono superiormente il pericranio (che è una produzione della dura madre) per lo più sono gravi e letali.

Per lo che mentre nei nostri spedali nelle ferite del capo vedeva le meningi toccate e viziate, subito osservava nascerne moti convulsivi, delirii, tremori ec. Avvertendo che se in quelli feriti del capo per rimuovere il letargo si apponevano i vessicanti subito peggioravano, come io dissi negli anni addietro quando trattava dei vessicanti.

Secondo la mia opinione il delirio nascendo dalla infiammazione delle meningi, e ciò risultandomi chiaro per tanti cadaveri sezionati, non mi meraviglio se l'uso dei vessicanti noccia più di quello giovi ai deliranti, siccome ivi notammo. Poichè derivando il delirio dalle

meningi irritate, increspate ed infiammate, il sale acuto e caustico delle cantaridi che colà si introduce le irrita maggiormente ed aumenta il delirio. Nel medesimo opuscolo avvertii che i vessicanti nocciono maggiormente agli uomini che alle donne deliranti, per questo perchè la fibra delle donne è più molle e più flessibile, e meno idonea all' increspamento, che quella dell'uomo, la cui fibra è dura e più tesa.

E così se il delirio deriva dalla infiammatoria irritazione, increspamento o contrazione della dura madre, niente trovai di più atto e di più utile a rimuoverlo della emissione del sangue, se abbisogni, dalla salvatella e dai piedi, dei bagni tepidi e degli ammollienti sul ventre, ai piedi ed alle mani. Imperocchè rilassate ed allungate le fibre nelle parti bagnate, per meccanica necessità bisogna che si rilassi il consenso e lo impulso delle leggi, e che si allunghino le fibre interne, contratte, increspate e quasi infiammate, in modo che resti libero il transito dei fluidi e quindi si diminuisca il delirio. Questa utilità delle fomente l'ho esperimentata in me in Bologna nel mese di Gennajo dell'anno 1692, 23 della età mia mentre era malato gravemente di febbre acuta e di mal di capo con delirio.

4. Intanto che la fibra interna della meningi increspi, convella e contragga tutto il sistema delle membrane, e le parti e tutti i visceri che si formano di membrane, alle quali la dura madre, dalla quale traggono origine, comanda e domina; apertamente si rileva dagli accidenti che si osservano o quando è imminente o quando è in azione il delirio, come sono gli ipocondrii che si contraggono all'indentro: perciò più volte Ippocrate insegna: *hypochondria suspensa delirium significare.* Come pure il bulbo degli occhi immobile e quasi di sasso, la lingua balbuziente, e per lo piu tumida, arida e secca, e tutto il corpo siccome teso e poco flessibile. Inoltre sempre precede un dolore grave del capo essendo allora soppressi anco gli ordinari escrementi.

Quando il malato delira tutti i filtri delle glandule fanno scarse secrezioni. Anzi per me chiaro risulta che se al dolore del capo si aggiunga diminuzione della separazione degli umori nei propri filtri, come della orina, del sudore, della saliva, delle feccie, allora il delirio è imminente. Principalmente ciò avviene se i medici usino smodatamente dei diaforetici e degli alessifarmaci ignei e troppo veementi, destinati, come essi dicono, ad ottuendere la malignità, che per lo più è supposta e falsa; per lo che molti non per quella malignità, ma per li rimedii amministrati a cagione della medesima cadono in più grave malattia e nella morte. *Prudenti pauca.*

Tutti i prefati accidenti pertanto nascono nei deliranti dall' interno increspamento e dalla convulsione infiammatoria della dura madre, che così affetta, trae dietro di se in consenso tutte le parti che da essa procedono. Ciò massimamente mi persuade il Divino Ippocrate che

in più luoghi inculca che il sopraggiungere del flusso di ventre nelle malattie del capo è sempre buono, lo che ogni giorno io esperimento vero, vale a dire, che è sempre buono e come segno e come causa; per causa perchè si leva via una porzione della materia morbosa; per segno perchè indica che già si rilassano, si ammolliscono e si allungano i solidi interni, tesi, increspati e convulsi, e che somministrano un transito libero ai fluidi che filtrano. Quante volte non vidi io che le malattie del capo, siccome i dolori, le vertigini, le gravezze, le convulsioni per l'uso dei sali volatili, dei castorei, degli spiriti cefalici ignei peggiorano d'assai e rendonsi incurabili? Imperocchè questi morbi non si generano dai fittizii acidi dei medici, ma dal solido troppo teso, increspato, secco e convulso, con tali rimedii gli increspamenti aumentano ed i morbi peggiorano.

Io racconterò quel che nel mese d'aprile 1701. (nel 10 di questo mese l'ottimo Pontefice Clemente XI montato sopra un cavallo con incredibile concorso di popolo si portò alla basilica di S. Pietro in Lateranense per prendere secondo il costume e solennemente possesso dell'episcopato supremo) in un certo prete che abitava alla Rupe Tarpeja nel Campidoglio.

Esso piccolo di statura, di colore fosco, secco, deditissimo agli studii forensi ed in continuo esercizio de' moti del corpo e della mente, nell' Agosto dell' anno decorso molesto per lo grande calore era assalito da dolori del capo, e da un validissimo legame nella nuca, aggiungendovisi moti convulsivi e convulsioni per tutte le parti, di modo che qualche volta era fatto immobile, grave, afono, e per la debolezza cadeva; e sul principio di questo morbo quasi ogni giorno era tormentato da questi accidenti.

In cotale stato i medici aveano prescritto le polveri cefaliche, gli spiriti, gli estratti caldi, il vino colla salvia, l'estratto di Elleboro, e simili cose consuete ai medici volgari; per lo che egli si fece teso e così duro e rigido in tutto il corpo, che non differiva da un tronco. In questo stato addimandò il mio soccorso.

Esaminate diligentemente tutte queste cose, deducendo con certezza che il morbo nasceva da increspamento e siccità del solido, ed a cagione degli esaminati errori dei medici stimando che molto avea nociuto al malato la naturale tensione e la validità della fibra, la quale quasi ogni momento impedendo il corso dei liquidi e ritardandone i moti, cambiato l'equilibrio fra il solido ed il fluido, somministrava la causa al morbo.

Premessa questa indicazione ordinai al malato per quaranta giorni continui i bagni universali di acqua dolce tepida, e per altrettanti il bevere in gran copia l'acqua di Nocera onde emetterla per secesso o per orina, mescolandovi talora il siroppo di viole, talora in maceratione i semi di lino o le radici di altea. Per li quali rimedii perfettamente risanò. Curai similmente un malato afflitto di

egual malattia *all' Arco della Ciambella*, ed un altro agli Orti di Lucullo, volgarmente *S. Andrea delle Fratte*; e finalmente una donna che abitava verso il Clivo Virbio, per dove ora si sale al Monastero di S. Pietro *in Vincula*.

5. Finalmente onde chiudere i nostri prolegomeni, i quali sono come l'adito a questo breve saggio dei quattro libri della fibra motrice e morbosa; avendo fino dai primi anni nei quali rivolsi l'animo alla medicina sempre avuto principale riguardo al solido, alla di lui forza, elaterio e potere su i fluidi, onde non entrare temerariamente in cosa così oscura e difficile, ne tenni parola con varii medici in Italia onde prendere da essi consiglio ad esplorare se l'opera nostra sia per recare una pubblica utilità ed incremento all'arte nostra; ma avendoli tutti trovati secondo l'antico costume accusatori del fluido, e deducendo da esso la origine di tutte le malattie, meco stabilii di esaminare colle mie proprie forze questo argomento e condurlo ad un esito.

Fa d'uopo che tu sappia o Lettore, che appena fui io giunto in Roma nell'anno 1692, acquistai l'amicizia del D. Trionfetti Collega nostro, e del Pacchioni, cui principalmente in molti colloquii cercai di provare questi miei pensieri. Per lo che essendo esso medico secondario nello spedale della Consolazione, ed avendo io per sua cagione spesso facoltà di fare delle osservazioni, frequentemente abbiamo parlato insieme degli esperimenti da me fatti, e li abbiamo confermati colla sezione dei cadaveri, colle osservazioni dei morbi, e colla ispezione di varii animali. Quindi in casa ciascuno mediante assidua meditazione ed argomenti abbiamo quasi compito l'opera. Quello che ha fatto il detto amico vedrà in breve la pubblica luce, principalmente invitandolo e spingendolo io di continuo.

In quanto riguarda alle nostre meditazioni, abbisogna, o lettore che tu ti rammenti che dalla prima edizione della nostra pratica, fino all'estremo dell'opera abbiamo promesso un saggio su i solidi, sotto il nome di fibra motrice e morbosa, e che non ho potuto attenere la mia parola prima di ora per le mie occupazioni nella pratica e nel Teatro Anatomico dell'Archiginnasio Romano.

Questa opera poi toccata da pochi, da nessuno interamente perfezionata abbisognando della continua osservazione dei morbi e di diuturni esercizii anatomici, e per le ragioni ora indicate non avendola io potuta compire, volli con questo saggio soddisfare alla tua espettazione, e dimostrarmi memore delle promesse. Si perfezionerà intanto questa opera, a cui ogni giorno rivolgo la mente.

Sarà distribuita in quattro libri: due apparteranno ai solidi del corpo sano, due poi ai solidi del corpo malato.

Nel primo libro della fibra motrice sana esamineremo la fibra per se stessa, senza fluido circonfluente. Si dividerà in molti capitoli, ciascuno dei quali conterrà molti paragrafi, come pure

alcuni corollari, dimande e proposizioni dedotte dal medesimo capitolo.

Nei primi capitoli parleremo della origine della fibra motrice, della struttura, della divisione, del progresso, o del modo di dividersi di essa in carnea e membranosa; e come dalle fibre carnee risultino tutti i muscoli e le fibre muscolari che si trovano intersperse per li visceri. Come le membrane producano i vasi, i visceri, le tele membranose e quel che si comprende sotto il nome di parti bianche. E le muscolari dirigendosi ad un moto regolare, le membranose al senso ed alla oscillazione del moto, indagheremo la ragione perchè questi due generi di fibre congiungano i propri uffici nel produrre le parti, colla eguaglianza e la proporzione del senso e del moto necessaria alla vita, e come da questa eguaglianza mutata nascano moltissimi morbi. E per ordine procureremo in più modi di scuoprire la struttura della fibra, e primieramente col soccorso del microscopio, quindi per analogia nei varii animali volatili, quadrupedi, insetti, principalmente nei pesci. Come pure per la infusione della medesima in varii e molti liquidi di diversa natura, vale a dire, minerali e vegetabili, e diligentemente si descriveranno gli effetti che si presentano, onde riportarli alla cognizione, alla cura, al pronostico dei morbi. Quindi brevemente si tratterà della origine di tutte le parti della fibra carnea e membranosa, della forza, del tono e della resistenza delle medesime, del moto contrattivo o della oscillazione continua. Dei due primordii di questi moti, che sono la dura madre per le fibre membranose ed il cuore per le carnose, cioè per mezzo del sangue che scorre variamente fra esse, l'equilibrio fra due solidi, fra questi ed il fluido universale, come appresso tu vedrai, o lettore, nel saggio del libro primo.

Nel secondo considereremo la fibra col fluido che serve non solo del sanguigno, ma anco del nerveo, il linfatico e gli altri fluidi particolari, derivanti dall' universale. E siccome nel primo libro si riguarderà a parte il solido, così pure nel secondo si riguarderà a parte il fluido, senza mistione delle leggi del solido. E prima della dichiarazione del corso e dell'equilibrio dei liquidi, descritta brevemente la struttura del cuore, se ne investigherà la forza nello spingere continuamente i liquidi in circolo.

Ma e perchè questa forza mirabile del cuore non tanto nasce da una occulta facoltà o vigore pulsante del cuore, nè tanto dalla propria stuttura e fermezza delle fibre del medesimo, quanto dall' equilibrio e dalla proporzione di tutti i solidi e dei liquidi al cuore ed alla forza del suo moto, onde si renda più facile la forza del medesimo nei continui movimenti che produce, vale a dire nella proporzione dei solidi nel ricevere e nello spingere il fluido dove debbe scorrere, nel sito debito di qualunque solido, ossia viscere, o glandula, onde riceva il fluido coi gradi definiti dell'impeto, nella proporzione del

liquido allo stesso cuore, vale a dire nella quantità necessaria del liquido universale e particolare che deve esser sospinto, nella fluidità e nella minima contrazione e necessaria di tutte le particelle di qualunque liquido, nel flusso e riflusso equilibrati, e redatti nella proporzione in ciascuno, tanto rispetto a se che rispetto al cuore; tutte le quali cose o ciascuna di esse un poco toccate, o mutate, subito si scorge mutata e turbata pure la forza ed il movimento del cuore nello spingere il sangue, siccome osserviamo nei quotidiani sintomi dei morbi; in guisa che non tanto è mirabile il movimento e la forza del cuore, quanto lo è l'equilibrio dei solidi tutti e dei liquidi con quello; per cui nasce la valida e perenne robustezza del cuore nello spingere i liquidi: tutte queste cose non tanto si spiegano e si scuoprono per le severe leggi della geometria, quanto per la prudente osservazione dei moti nelle parti, quando sono agitate da qualche morbo.

Pertanto nell'uomo febbricitante si può osservare i muscoli inetti al moto e del tutto languidi; al contrario poi il sangue rapidissimo e veemente, per lo che argomentiamo che quanto si aggiunge al sangue nella febbre, tanto si toglie dai muscoli e dalle altre parti. E se avanti la malattia col braccio inalzava cinquanta libbre, dopo la malattia non nè inalzerà che venti. Di più quello manca ai muscoli sarà assorbito dallo stesso sangue. Per lo che dalla osservazione dei corpi infermi si rileverà la proprietà e l'uso dei solidi e dei liquidi nel corpo nostro. In tutto questo libro secondo brevemente si tratteranno i moltissimi e differenti moti dei liquidi, vale a dire quelli di projezione, di progressione, d'inclinazione, di ascensione, di discensione, gli orizzontali ec., e per ordine gli altri moti ai quali altri liquidi vanno soggetti, e qualunque cosa il fluido congiunto al solido reca a vantaggio del corpo animato.

Siccome nei primi due libri risulterà la natura della fibra separatamente e col fluido nello stato naturale, lo stesso accadrà anco nello stato morboso. La fibra va soggetta a due principali affezioni, o a troppa tensione o a troppa remissione o lassezza e flaccidità. Per questo degli altri due libri uno conterrà la morbosa tensione della fibra, o per proprio vizio o per quello del fluido, l'altro la flaccidità o per proprio vizio o per quello del fluido. E siccome la tensione per lo più si osserva nelle malattie acute, e la flaccidezza nelle croniche, nel terzo libro si percorreranno tutte le cause, gli effetti, le proprietà, le cure e le prognosi nelle malattie acute e nelle infiammazioni in genere coi precetti e le proprie cautele raccolte dalla continua e diligente osservazione. Il quarto ed ultimo libro abbraccerà le cause, gli effetti, le proprietà, le cure ed i pronostici delle malattie croniche rilevati da lunghe osservazioni, ed esamineremo diligentemente ciascuno di questi morbi, quando sono prodotti da vizio di flui-

do soltanto e quando soltanto da vizio del solido, del che si daranno le opportune cautele ed i segni approvati dalle osservazioni e dalle ragioni, siccome fino al presente mese di ottobre dell'anno 1701, nel quale scriviamo, è stato da noi fatto, nè si cesserà in seguito, se pria non abbiamo in qualunque guisa compito questo difficilissimo argomento. Che se alcuno sì fastidioso non vi prenda piacere, vi ha la palma nel mezzo, e vi ha luogo di bene agire a chvoglia. Se non dispiaccia ai buoni ed ai sinceri, questa sola mercede ne basta per la nostra fatica.

Digitized by Google

Digitized by Google

SAGGIO

DEL PRIMO LIBRO

INTORNO

ALLA FIBRA MOTRICE

CAPITOLO I.

Della origine e della divisione delle fibre.

Il corpo umano è alla guisa di un circolo che manca di principio e di fine. In sì tanti plessi di parti, moltiplicità e vario e quasi incredibile progresso delle medesime, è difficile trovare un principio certo, dal quale ciascuna tragga la propria origine. Di tal cosa conscio Ippocrate il grande credeva che non esistesse un tale principio, ma che le parti nascessero dalle parti, e queste cessassero in altre. Scrisse difatto nel *lib. de loc. in hom. num* 1 ed altrove anco nelle sue opere divine: *Mihi quidem videtur principium corporis nullum esse, sed omnia similiter principium, et omnia Finis, circulo enim scripto principium non invenitur.* Lo stesso ripete nel *lib. de ossibus n.* 17. disputando delle vene e della produzione delle medesime. E sebbene in quanto riguarda la struttura io pensi ciò esser vero, nulladimeno se io riguardo al moto delle parti, si manifesta chiaramente la origine, il processo ed il fine del medesimo. Poichè risultando la vita dal continuo regolare, ed equilibrato moto dei solidi e dei fluidi, perciò onde non s'inverta ebbe due principii moventi, il cuore, cioè, e due membrane del cervello, le quali per la principale struttura da cui risultano a guisa di un secondo cuore, o secondo la opinione del Majow, di un altro diaframma sono la origine ed il centro del moto oscillatorio dei nervi, delle membrane e delle altri parti che si compongono di membrane, siccome più oltre diremo.

In questa età una gran parte degli uomini tentando di esperimentare il proprio ingegno, e non essendovi nulla tanto difficile di cui non si studii di dare il proprio giudizio, dimostrando lo sforzo e l'industria e nell'esplorare le cose ascose e nello illustrare le oscure; perciò lo stesso che vale agli altri varrà a me il molto desiderio di rintracciare questi principii delle parti cotanto implicati ed oscuri, e prenderò a discuterli onde conoscere delle medesime il vero fonte o almeno quello che più si avvicina alla verità.

La origine pertanto e la divisione delle fibre si manifesterà dall' osservare il corpo umano nei primi giorni o nei primi mesi della generazione. Quindi in questo capitolo sottoporremo all' esame quello che Acquapendente in Italia prima dell'Harvey e degli altri più moderni osservò nelle uova incubate e nella generazione degli animali dopo un'ora, un giorno e dal principio della concezione. Ma avanti di lui il primo di tutti Ippocrate il Grande nel *lib. de natura pueri num.* 38 *fogl.* 18 insegnò il modo con cui le uova della gallina si debbono covare, levar di sotto, spezzare per investigare la generazione del pollo e paragonarla colla umana. Si legga questo nuovo luogo di Ippocrate, imperocchè è degno di esser letto. Quindi esamineremo quello che Harvey ed altri più moderni e pressodi noie fuori d'Italia dissero intorno a questo argomento, onde per analogia dagli insetti o dagli altri animali possiamo giudicare la origine, la divisione e l'incremento delle parti umane. Certamente la struttura degli organi i più semplici è similissima e quasi la medesima in tutti gli animali. Quindi sembra essere necessario cominciare dagli esperimenti intorno gli animali onde farsi adito alla cognizione dei visceri dell'uomo, alle funzioni ed all'uso dei medesimi. E sebbene l'occhio non possa di fatto scuoprire le minime estremità delle parti; nulladimeno dalla comparata sezione degli altri animali e dai varii esperimenti in certo modo rintracceremo colla mente tutta la struttura della macchina mirabilmente contesta di fibre.

Nelle cose ardue è necessario qualche volta che usiamo di quella operazione della mente, che i filosofi volgari chiamano astrazione, per la quale le cose implicate e difficilissime, esaminate attentamente le proprietà delle medesime, non avuto niun riguardo alle altre, infine tutte chiaramente, gradatamente si inseriscono nell'animo.

Pertanto onde raggiungere l'origine e la divisione delle fibre investigheremo l'aborto umano verso dopo poche settimane o emesso dalla generazione, onde accuratamente esaminato il colore, la consistenza ed il plesso moltiplice, più idoneamente quindi giudichiamo delle medesime cose nell'uomo adulto. Per lo che dalla osservazione intorno la generazione degli animali e dalla resezione del feto abortivo umano si deduce che quando l'uovo fecondo è ricevuto nell'utero comincia a grado a grado ad aumentare, e col ricevere entro le proprie membrane gli umori dall' utero che trasuda, e prima che si scorgano i lineamenti del feto presenta una bolla lucidissima a guisa di cristallo; nella qual bolla si contiene un umore come l'albume dell'uovo ed in questo umore si scorge una certa nubecola opaca, la quale poco dopo termina nei confusi lineamenti del feto. E per quanto si può distinguere nei corpuscoli emessi per aborto, apparisce dopo cinque o sei settimane della concezione il delineamento del capo, rispetto a tutto il corpicciolo di una smisurata gran-

dezza; come pure il delineamento della spina del dorso a guisa di una carena curva, e quello del collo non più grosso di un filo. Tutte le quali cose eccedono appena una formica e nuotano nell'umore contenuto nell'uovo.

Quindi a questi si aggiungono i lineamenti del petto, dell'addome e delle estremità. Appariscono adagio adagio gli occhiolini nella faccia nel luogo del naso e della bocca una linea alba. Il cerebro muccoso, il cranio di una membrana coriacea. I visceri dell'addome e del petto appena si distinguono. E perciò la macchina di tutto l'uomo e degli altri animali in questi primi giorni è molle e fluida a guisa di latte.

A grado a grado tutto comincia ad indurarsi, e qualunque parte distribuita nel proprio luogo per le ripetute circolazioni dei fluidi si manifesta di giorno in giorno più distinta e circoscritta. Invece degli ossetti del carpo e del metacarpo si osservano informi cartilagini. Anzi qualunque ossetto di tutto il corpo si distingue facilmente in fibre come membranose, le quali fibre degli ossi terminano in tendini, infine nei muscoli che compongono. E così alcune parti nella prima età sono maggiormente cospicue, alcune si manifestano diverse da quello che sono nella età adulta.

Esaminato pertanto il feto nei rudimenti della umanità, ed esaminati pure gli altri animali dietro le investigazioni ed i ritrovati dei moderni tanto nostri che esteri, stabiliamo in questo capitolo che tutte le fibre del corpo umano si riducono a due generi, uno membranaceo, un altro carneo o muscolare. Le membrane hanno origine dal cervello congiuntamente alla pia ed alla dura madre, i muscoli dai tendini ed i tendini dalle ossa. E per cominciare dalle parti più semplici degli organi, chiaramente dimostreremo che ciascuna parte fuori dei muscoli, dei tendini e delle ossa niente altro è che propagini e produzioni delle meningi del cervello e della midolla di esso, che coi vari circoli e plessi ed espansioni colle quali qua e là serpeggiano nel corpo umano, producono i visceri, i vasi, i sacchi membranosi e le altre parti, fuori dei muscoli, delle ossa e dei tendini. Dimostreremo pure che i muscoli sono produzioni dei tendini, i tendini poi produzioni delle ossa; imperocchè siccome da innumerevoli strati di fibre si compongono i muscoli, così pure da varii strati di fibre si compongono gli ossi medesimi; nulladimeno crescono in marmorea durezza per deposizione delle parti salino terree della massa del sangue fralli spazii delle medesime. E però accade che se le stesse parti salino-terree si cambiassero di troppo dalla propria natura e dalla medesima declinassero e si cambierebbe pure la durezza e la natura degli ossi medesimi, e di dure diventerebbero molli e quasi membranose, del che ne abbiamo un esempio presso Fernelio *de abditis rerum can. lib.* 2 *cap.* 9. in queste parole. *Quod Ruellius non ita pridem litteris mandavit, id ipsi vidimus in milite*,

in quo ossa crurum, brachiorum, et femorum ex morbo tam mollia, et flexibilia evaserunt, ut ad modum cerae facile sequerentur quocumque torqueres. Presso Foresto *lib.* 17 *obser.* 15. Sennert. *instit. lib.* 2 *part.* 1 *cap.* 4. Presso i medesimi si trova pure descritta una cura di ossa tese molli, fatta per mezzo di bagni albuminosi naturali e simili astringenti.

Che le ossa vanno soggette agli ascessi e suppurano lo attesta Alessandro Benedetti *hist. corp. hum. lib.* 1 *cap.* 6. Dodoneo *annot in obser.* Benivienii *cap.* 18. Una peste che invadeva le ossa ed al terzo giorno uccideva è notata dal Mercuriale. Io stesso pure vidi una donna presso le Terme di Nerone, sopra gli avanzi delle quali oggi è stata eretta la casa dei Medici nel foro Agonale, nella quale frequentemente apparivano tubercoli nell'osso del mento, anzi nel corso dei menstrui si tumefacevano gli ossi delle clavicole, ed al cessare di essi svanivano. Un tumore delle ossa della clavicola lo notai pure in una donna povera nel Circo Massimo, ora è una vallata, ed una pianura di orti fra l'Aventino ed il Palatino.

Quando cotali parti salinoterree abbondanti di troppo nel sangue si depongono fralle lamine dell'osso, si cristallizzano e divengono più tenaci, le ossa per la più lieve causa si rompono, lo che succede di frequente ne' gallici, negli scorbutici ec. E secondo questo vario stato dei sali che ristagnano fralle parti della massa sanguigna, recano pure una consistenza varia. Così le membrane cessano in cartilagini, queste in ossa; ed al contrario le ossa per una diversa costituzione del sangue si ammolliscono a guisa di mucillaggine, i tendini divengono ossei, siccome attestano molti autori. E cosa è mai l'osso che si trova nel cuore del cervo, che una porzione o dell'arteria polmonare o dell' aorta divenuta ossea?

Da tutte queste osservazioni e da altrettanti esperimenti fatti sopra il feto umano o sulla generazione degli altri animali risulterà in questo capitolo che i due generi delle fibre carnee e membranacee detti di sopra formano pure due sistemi diversi di parti, e che in ciascuno di essi vi ha un consenso singolare dissimile fralle diverse parti; e ciò per ragione della similitudine, della sostanza, della continuità della fibra fra i visceri, i vasi, le glandule e le parti che sono propagini delle fibre membranacee; e fralle ossa, i tendini ed i muscoli, e le parti compatte di fibre muscolari; principalmente in ragione del principio movente destinato a qualunque sistema. Poichè spiegheremo che per le fibre carnee il cuore è destinato col sangue, per le membranose le meningi col cerebro: che i morbi dei solidi si debbono giustamente distinguere da quelli dei fluidi, separarli, curarli e pronosticarne per quanto si può, sarà dichiarato nei seguenti capitoli a guisa di compendio.

Credendo noi pertanto che il solido del corpo nostro sia contesto di vasi, imperocchè tutta la macchina è costrutta di fi-

bra, di glandule e di vasi; l'artificio di tutta la macchina consiste nel solo rispetto e consenso dei vasi che si avvicendano, e degli umori che fluiscono in essi. Io credo che i visceri siano la stessa cosa che i vasi nella sostanza; poichè essi sono così continuati nelle estremità dei vasi, come l'acino dell'uva col suo picciolo; e siccome l'acino dell'uva non differisce dal suo picciolo di cui è una continuazione in tutta la sostanza, così del pari affermo che i visceri e le glandule dei visceri e le glandule delle altre parti non differiscono in niente dalla natura membranacea dei vasi, dei quali sono produzioni.

Spiegate queste cose intorno alla origine ed alla divisione generale delle fibre, verso la fine parleremo delle differenze delle fibre, che derivano dalla diversità della età, del temperamento, del sesso, del modo di vivere, del clima e del vario uso ed abuso delle sei cose non naturali. Sono più delicate nelle donne che negli uomini, nei fanciulli che negli adulti, nei Galli che negli Italiani, negli Italiani che negli Spagnuoli, negli Africani ec. Alcune sono dure, increspate, tese, vivide, tenaci; altre inerti, fragili, languide, lasse, e quasi mucillaginee; e quei beni o mali che nascono dalla affezione delle singole differenze, cercheremo d'investigare e di spiegare con diligenza siccome formanti certi caratteri delle osservazioni animali, vitali e naturali nel corpo animato.

CAPITOLO II.

DEI VARII MODI D' INVESTICARE LA STRUTTURA DELLE FIBRE.

Dopo aver dunque nel primo capitolo estesamente trattato della origine e della divisione delle fibre, conviene nel secondo dimostrare la struttura e qualunque minima cosa occorre nella compage delle medesime. Per raggiungere un tale scopo tenteremo varie strade, prima col sezionare le fibre degli animali che muorirono di fame, le fibre dei quali essendo esangui, e prive del tutto di fluido chiaramente ci dimostrano la minima compage. Così in questo anno 1701 nel Teatro Anatomico chiaramente mostrai la minima struttura delle fibre tanto muscolari che membranose nella gallina, nel cane e nel coniglio che erano morti di fame. La carne dei quali animali che muojono in tal guisa di fame facilmente si presta al coltello, e si può quasi preparare coll'unghia e coll'ago. Di fatto immerse le fibre nell'acqua onde separarne il sangue e per macerarle, ed aggiuntovi quindi un poco di aceto, onde i filamenti delle fibre diventassero più duri, e potessero sostenere il contatto dell'ago e delle unghia; avea ordinato che si distendessero sopra un vetro, poichè quindi più facilmente ne apparisse la tessitura per mezzo del microscopio. Nulladimeno nel sezionare i muscoli dei detti animali osservai sempre che innumerevoli rami di nervi obliquamente scorrono sopra le fibre dei medesi-

mi, e obliquamente pure gli stessi vasi sanguigni.

Onde potere ottenere con evidenza gli stami delle fibre e facili le separazioni, non solo è bene di uccidere gli animali per fame; ma ancora legando i vasi del collo ucciderli come per soffocazione per iscuoprire la struttura della fibra e separare dagli altri qualunque minimo filamento come ottimamente io potei ottenere.

Facile pure riuscirà il conoscere la struttura, la forza e l'uso della fibra, coll' immergerla in liquidi di diversa natura. In questo secondo capitolo ci applicheremo a dichiarare le osservazioni e gli effetti della fibra macerata nel vino, nell'olio, nel latte, nell' acqua, nello spirito di vino, nell' aceto, nell' acqua salata, nitrosa, nell'albuminosa, nell'ammoniacale, nella vitriolica, nell'acqua forte e nell'acqua ragia, nel lissivio compatto di ceneri di piante diverse; onde dopo cotale infusione si possa dedurre il colore, la consistenza, l' odore, la friabilità, la tenacità, la struttura ed altre cose che possano infine condurre all'uso delle parti, al diagnostico, pronostico ed alla cura dei morbi.

Ma poichè la natura nel produrre le cose procede semplicissima col medesimo ordine e col medesimo metodo in tutte, perciò a rintracciare la genuina struttura della fibra io giudico che non sia fuori di proposito lo stabilire primieramente osservazioni sugli animali di qualunque genere, quindi per analogia e gradatamente ascendendo giungere alla fibra dell'uomo; poichè così più facilmente potremo darne un inconcusso giudizio. Di fatto la via della inquisizione è aperta per sentieri infiniti. Da ogni parte si dee tentare, in mille modi investigare qualunque parte. Cautamente sezionare, attentamente esperimentare, osservare tutto nello stato naturale per quanto si possa; nè per dilucidare una parte si assegni un tempo certo e determinato. Di frequente un anno intero, talora il corso di più anni si dee consumare nel rintracciare quelle cose che possono illustrare la storia delle parti.

In questa guisa onde rilevare la minima struttura dei capelli e dei peli, che difficilmente si possono maneggiare, intrapresi negli anni addietro a richiamare ad esame le spine dello spinoso e dell' istrice, imperocchè presentando queste una certa specie di peli irsuti e duri, per analogia da questi si può raggiungere la struttura dei peli. E siccome le spine dell' istrice hanno nelle radici come un bulbo piantato nella sottoposta pinguedine, nella quale si prepara il succo nutritizio delle spine, così rilevai con evidenza che del pari qualunque pelo ha nell' altra estremità una radice bulbosa non dissimile dalla prefata ed impiantata siccome in suolo amico ed alimentante, per la quale si trasmette il sugo nutritizio a tutto il pelo. Sulla qual cosa faremo alcuna parola a suo tempo.

Parimente onde conoscere la struttura della fibra di qualunque parte, bisogna sezionare alcuni determinati animali, e quin-

di per induzione rivolgersi all'uomo. Perciò se alcuno anatomizzi il cervello della lepre o del pesce tonno, certamente troverà in questa anatomia una tale congerie di fibre, quale in niuna altra parte potrà trovare con maggiore sviluppo e chiarezza; avvertendo in generale che nei pesci le fibre del cerebro essendo più solide che nei quadrupedi, perciò sarà meglio usare le medesime per fare gli esperimenti.

Nulladimeno onde potere osservare più facilmente la struttura della fibra carnea, credo che fralle altre carni quella del leone sarà più atta allo scopo. Poichè negli anni decorsi, mentre io mi tratteneva in Venezia, essendo accaduto che un leone di un certo istrione muorisse nel tempo dei baccanali, prendendo a fare esperimento sopra le carni del medesimo, osservai che nella fibra muscolare vi era un certo increspamento così evidente, chiaro che non si manifesta con tanta facilità negli altri animali, ed i filamenti di qualunque fibra erano così solidi che non potevano svellersi o tagliarsi senza adoprare una qualche forza. Anzi, quindi seccata la fibra acquistò una tale consistenza e durezza da diventare simile alle corde di chitarra fatte d'intestina di animali.

Pertanto dalla struttura della fibra di questi animali dotati di grandi forze, si potrebbe per analogia passare a parlare di quella dell'uomo, e stabilire il metodo che conduca ad iscuoprire le cose occulte. E siccome in questi animali si sviluppa una gran forza non dal fluido vitale soltanto, ma anco dalla particolare struttura, rincrespamento e validità della fibra; così la robustezza che si mostra piuttosto nel facchino che nell'uomo più delicato non nasce dai soli fluidi, che sono inetti in questo genere di uomini, siccome compatti di cibi poco nutritivi, ma anco dalla fibra muscolare, che resa per lo esercizio più tesa e maggiormente increspata, diventa quindi più forte e più atta a sostenere l'impulso.

Pertanto crederei necessario il considerare la struttura de pesci ed osservare se quelli che avanzano gli altri in velocità, siccome il delfino, il tonno, la cheppia ec. abbiano fibre pure dure, crespute dissimili da quelle dei pesci di moto più tardo; ed in egual modo procedere negli animali terrestri; imperocchè avendo tagliato le carni della lepre, del cervo, della damma ec. le trovai molto più rosse e più dure che negli altri quadrupedi, vale a dire nella pecora, nel cane, nella vacca e negli altri animali che sono più pingui degli anzidetti, e movono meno velocemente di essi. Gli uccelli pure montani e gli altri silvestri che volano di continuo hanno le carni più macilenti, secche e le fibre più dure che non le galline, le anatre e gli uccelli domestici di moto più tardo, nei quali è maggiore la pinguedine, e più lassa la tonicità delle fibre. Lo stesso si dica dei pesci ec.

A ragione pertanto potrei dedurre che questa velocità dipende non tanto dal fluido vitale dei medesimi, quanto da una certa particolare struttura

dei solidi. Nè dobbiamo fare questi esperimenti nei più giovani soltanto, ma promiscuamente in tutti gli animali sì maschi che femmine e differenti di specie. Grado a grado quindi da altre circostanze delle fibre osservate negli animali argomentare delle umane; come pure se quelle parti che continuamente e da forza maggiore sono agitate, abbiano una struttura più tenace di quelle che più raramente e da molto minor forza lo sono.

CAPITOLO III.

Delle parti che risultano di fibra carnea, e quelle che risultano di membranosa.

Nei due capitoli antecedenti abbiamo esaminato la fibra siccome ella è. Ora la riguarderemo come radice e principio delle parti.

Due sono le parti nel corpo umano, che per la origine, per l'uso e per la struttura differiscono fra loro; le fibre muscolari cioè e le membranose. Dipendendo poi la vita dell'uomo dal movimento continuo delle parti solide e fluide, questo terzo capitolo sarà in certo modo diretto a dimostrare e provare che le fibre motrici carnee o muscolari traggono la propria origine dalle fibre tendinee, queste poi dalle ossee. Poichè tutte sono una e medesima continuazione, nè d' altronde nasce differenza fra esse, che dall' uso delle medesime, per la qual ragione il muscolo è molle, rosso e pieno di sangue, onde possa variare il moto e contenersi in diversa guisa o estendersi quando allontana o avvicina a se le ossa. Le ossa poichè dovevano servire a guisa di stabile fondamento e di base alle parti, fu pure necessario che differissero per una quasi marmorea durezza e consistenza dalle fibre muscolari, delle quali sono una produzione ed una continuazione.

Essendo dunque le fibre motrici e muscolari istrumenti di regolare e ordinato moto, riguarderemo prima in quali luoghi si ritrovino in piccolissimo numero, vale a dire ove sia bisogno di piccolissima forza motrice; quindi ove si manifestino più frequenti; quindi raccolte in fascicoli qui minori, là maggiori, e poste avvicendate fra loro formino gli strati carnosi. E quindi grado a grado procederemo ai muscoli; là sono grandi fasci di fascicoli moventi, siccome il canapo è un agglomeramento di più funicelle. In seguito dei muscoli di semplicissima struttura col passare di nuovo ai più composti, bisogna presentare qual sia la diversa fabbrica di essi, secondo la diversità del moto. Qui di carne breve, là di lunga, qui in sito retto, là in ispirale. Per la qual ragione ora bini, ora terni, e così pure di diversa struttura si congiungono, onde agire insieme colle forze loro. Inoltre come formino ora tendini, ora cartilagini e spesso ligamenti.

Esaminate in questa guisa le fibre carnee che compongono i muscoli, le esamineremo quindi quando s'insinuano e s'implicano nelle parti membranose, vale a dire nelle intestina, nelle

vessiche, nei vasi sanguigni ed in varie altre parti contemplate dagli anatomici, cioè il doppio moto, che nelle dette parti uno deriva dalle fibre membranose, un altro dalle muscolari, come pure sottoporremo a diligentissimo esame la causa per la quale la natura stabilì, e destinò l'equilibrio del medesimo fralle parti diverse.

Imperocchè chi considera semplicemente le membrane crede che tutte abbiano un solo uso; ma chi conosce che esse sono ordinate a formare la concavità dei vasi, confesserà che oltre la natura membranosa delle medesime e l'ufficio nel produrre i vasi, prendono un'altra natura dai medesimi, ed un'altro ufficio loro si aggiunge. Tutti i vasi pertanto che sono certe tessiture di fibre carnee e membranose, e conseguentemente una mistione di due moti, soggetti ai due primari motori, vale a dire il cuore e la dura madre, sembrano formare un sistema assoluto e che non dipende dalle altre parti che si chiamano subordinate, e per questo la natura e l'uso dei vasi si dee illustrare con matura ispezione ed esame più di quello non abbiano fatto gli anatomici sino a questo tempo. Che anzi per la loro figura sempre conica, e per la mirabile mistione delle fibre sensitive e motrici, coll'esperimentare e meditare che dai vasi si eccita il moto nei fluidi ed impulsi così reconditi conosceremo che questi non hanno nessuna comunicazione e commercio cogli impulsi del cuore.

E questo in quanto alle parti prodotte dalla fibra carnea. In quanto poi a quelle membranose, chiunque attentamente consideri tutte le tuniche membranose del corpo, la struttura, il colore, la continuazione, l'uso e di esse e delle glandule, dei visceri, dei vasi e di qualunque parte che non è carnea o rossa, confesserà anco suo malgrado che tutte quelle parti niente altro sono che una produzione e continuazione delle due meningi e delle fibre midollari del cervello. Per tacere del resto, serva d'esempio il pajo vago dei nervi più espanso di tutti; il nervo del pajo vago così copiosamente si propaga per tutto il corpo che quasi tutte le parti partecipano dei rami di esso. Questo è proprio pure di tutti i nervi di estendersi in grande larghezza, e di formare grandi membrane, sebbene il tronco del nervo sia sommamente sottile; imperocchè, di tutti il modo principale è di espandersi sempre in grande ampiezza. Di più secondo la opinione di alcuni niente altro essendo i visceri che un aggregato di vessichette, di glandule e di vasi; le glandule stesse essendo un complesso di tele membranose, ed i vasi tutti una propagazione ed estensione di membrane: dimostrerà questo terzo capitolo come i nervi pullulando ed espandendosi in innumerevoli membrane primieramente producano tele maggiori a guisa di sacchi, come il peritoneo; quindi da quelle altre ed altre sino a che cominci la costruzione e la composizione delle parti che noi chiamiamo bianche.

Così dal peritoneo attestano gli anatomici nascere il mesen-

terio, tutte le membrane dei visceri naturali, gli ureteri e le tuniche esterne dell' utero ed i ligamenti lati del medesimo. Così pure le altre tele membranose si suddividono in altre, le quali quindi ristringendosi in più vessichette generano le glandule ed i visceri ed ulteriormente contratte di più e contorte danno origine alla serie dei vasi.

Provate queste cose per gli anatomici esperimenti e per le fisiche dimostrazioni, concluderemo che ogni parte che non è nè osso, nè muscolo, nè tendine, trae la sua origine dal cervello, dalle meningi e dalle propagini dei nervi; e che per legge di origine, di ufficio, di consenso, di società forma un sistema diverso da quello delle ossa, dei tendini, dei muscoli; i quali per legge di origine, di ufficio, di consenso, di società costituiscono pure un altro sistema del tutto differente dall' anzidetto. Tutte le quali cose, ed il moto di ciascuna e le varie inclinazioni dei moti e gli usi essendo bene conosciuti gioveranno assai nella pratica a raggiungere i morbi difficili, a predirne gli effetti, ed a estirparli radicalmente.

CAPITOLO IV.

Della origine del moto de' solidi.

Fin qui abbiamo descritto le parti solide del corpo secondo la origine e la divisione delle medesime. Ora le esamineremo esercitate dal moto e nell' atto di spingere i fluidi.

Sebbene sia certo che il cerebro sia il dominatore ed il principale agente di tutti i movimenti del corpo animato, mentre lo stesso cuore pure si muove per irradiazione trasmessali da esso; nulladimeno poichè vediamo che gli istrumenti di un regolare ed ordinato movimento, i muscoli cioè non si possono mettere in azione sebbene sia loro trasmessa la necessaria irradiazione dal capo, se per mezzo del sangue non vi concorra pure la irradiazione del cuore, ed al contrario; cercheremo di provare che due sono i principali motori delle parti, tutto il cervello cioè ed il cuore. Nel tempo in cui si muove il muscolo non si fa nessun cambiamento nel polso, dunque non ve ne ha alcuna nemmeno nel cuore. Per lo che il fluido trasmesso dal cuore è un fluido che concorre al moto, senza il quale il muscolo non si potrebbe muovere; nulladimeno non è un fluido che per ultimo ed a dovere determini la mozione; il quale ufficio si presta o dalle meningi o da un certo fluido espresso da ese per una continua oscillazione.

Ma poichè in ciascuna parte destinata ad un moto regolare continuamente concorre il fluido sanguigno ed il fluido nerveo, perchè continuamente pulsano le meningi ed il cuore, dalle quali parti si elaborano i fluidi predetti, la differenza del moto naturale e del volontario non nasce dall' influire i detti liquidi nelle parti numerate diversamente da quello che sogliono nelle parti soggette all'impero della volontà, ma dalla differente struttura delle parti

che si muovono naturalmente e senza arbitrio della volontà, quali sono il cuore, il diaframma, le intestina e gli sfinteri; siccome in questo capitolo sarà a lungo dimostrato.

Sebbene il cerebro sembri essere principio e fonte di tutti i movimenti, siccome chiaramente si rileva dalle ferite e dalle malattie del capo, poichè per esse si alterano sommamente le azioni motrici; e siccome succede per le passioni dell'animo, dalle quali oltre modo si disturbano i movimenti di tutti i liquidi e dei solidi; siccome si può ritrarre da altre molte ragioni che combattono in favore di questa sentenza; nulladimeno in questo capitolo cercheremo di provare che lo impero supremo del muoversi di tutte le parti sebbene sia stato dato al cervello, nulladimeno lo immediato potere in parte spetta ad esso, in parte al cuore.

Dimostreremo pertanto che il cuore per lo liquido da esso immediatamente espresso nelle parti sanguigne e carnose, ha un potere speciale sovra esse ed indipendente dal cervello. Al contrario io credo che anco al cervello per lo proprio liquido o per la origine che somministra alle parti membranose competa un potere principale sopra esse e per diritto dell'origine e per diritto del moto e della nutrizione.

E questi due generi di parti dipendendo da due diversi motori, lo che seriamente si dovrà avvertire; ognuna di esse col suo motore stabilisce un sistema diverso dall'altro. E che questo sia vero primieramente lo proveremo per mezzo della nutrizione, poichè tutti i moderni pensano che le parti sanguigne siano alimentate e conservate dal sangue, le spermatiche poi, o membranose da un succo bianco, nerveo e nutritizio. Il proveremo quindi per la diversa natura dei morbi i quali si generano in queste parti del tutto diverse. Poichè talora le parti sanguigne saranno viziate da morbi che non corrispondono per niente ai morbi che nascono fralle parti bianche e membranose. I morbi che si generano fralle parti nervee e membranose, sono gravi, pericolosi e difficilissimi a curarsi e quasi sempre consentono col capo, e quello che è mirabile e degno di esser notato, senza che apparisca in quel tempo alcun cambiamento nelle parti sanguigne, nello stesso sangue e nel cuore. Di fatto le piaghe, le ferite, i tumori ed altre affezioni che occupano le parti nervee e le membranose difficilmente risanano; addimandano rimedii diversi dalle parti sanguigne e carnose, facilmente terminano in cancrena, e si protraggono a lungo tempo; i morbi delle parti nervee si cambiano o traggono consensualmente nel morbo le parti carnose, o al contrario. Per lo che spesso nelle percosse, nelle punture e nelle ferite della testa osserveremo rigori, tremori, vertigini, gravezze ed altri sconcerti di simil genere spettanti alle parti membranose, senza che per questo ne nasca alcun cambiamento nel polso, nel sangue e nelle parti carnose. Così pure talora le parti carnose saranno affette da morbi

che in nulla consentono colle membranose. Lo che non accadrebbe se in tutte le parti assolutamente dominasse il solo cuore o il solo cervello.

Per lo che siccome questi ed altri visceri sono qua e là appesi e collocati per ricevere il vario influsso del cuore, vale a dire il sangue che scorre con tanto e non altro grado, o momento di celerità e d'impeto, per compiere a dovere le varie secrezioni dei liquidi, così i muscoli qua e là variamente distribuiti ed appesi sono onde ricevere il vario riflusso al moto; così infine tanto i visceri che i muscoli furono distribuiti e appesi nei propri luoghi onde ricevere la varia irradiazione dal cervello.

In questo capitolo dunque concluderemo che lo impero immediato del cuore quanto per la occasione del moto che per quella della nutrzione o del consenso si estende sopra le parti carnose; che quello poi del cervello sopra le membranose ed i visceri compatti di esse sia supremo ed universale sopra tutto, e questo non tanto per la trasmissione di un qualche fluido, quanto per la continuata oscillazione delle sue meningi, estese a tutte le parti.

CAPITOLO V.

Della comparazione del moto del cuore e della dura madre. Ove si parla della struttura, elaterio, resistenza, impulso della dura madre, e del potere sopra i solidi ed i fluidi del corpo animato. Come pure del moto sistaltico, e reflessivo delle membrane.

Abbiamo già trattato della macchina del corpo animato composta di solido e di fluido, alla quale abbiamo dato due motori principali, il cuore e la dura madre; ora esamineremo quanta forza, resistenza ed equilibrio abbiano questi motori, o qual sia la proporzione del moto e della resistenza fra essi e fralle parti tanto solide che fluide; come pure se sia maggiore la forza del cuore di quella della dura madre ed al contrario. E poichè gli anatomici più recenti ogni volta che hanno parlato del cuore diligentemente esposero quanta sia la forza e la resistenza del cuore che muove i fluidi in circolo, siccome fra gli altri si può vedere presso il nostro Borelli nell' aureo trattato *de motu animali*; noi poco in questo ci divagheremo, dirigendo quasi tutto il corso del nostro discorso ad esaminare un altro mobile maggiore del corpo animato, la dura madre cioè, dal cui moto quasi oseremmo asserire dipenda quello del cuore, e che questo sia del tutto subordinato a quello.

Il D. Pachoni, mentre era medico secondario nello spedale della Consolazione spesso face-

va meco molti anatomici esperimenti e sopra gli animali vivi e sopra i cadaveri degli uomini, onde illustrare insieme con noi la materia dei solidi del corpo animato, siccome riferii nei prolegomeni. Fatti pertanto moltissimi esperimenti sopra il cervello e la dura madre, spesso asserì che la dura madre non è una semplice tela membranosa, ma composta di tre ordini diversi di fibre, l'uno dei quali con grande artifizio si estende sopra l'altro e s'intersecano a vicenda, ed uno di questi ordini si osserva nella di lei parte convessa, gli altri due nella concava. Di più nella parte interna o concava che direttamente tocca il cervello ed il cervelletto la dura madre ha alcuni lacerti fibrosi e molto forti e solidi, che si espandono nelle varie parti di essa, principalmente nei lati e nella parte anteriore e posteriore della falce *messoria*, e tutti gli ordini delle fibre terminano nei setti che cinge la falce, principalmente in quelli che dividono il cervello dal cervelletto, e negli altri maggiori che dividono in due il cervello.

Tutta questa serie di fibre e di lacerti differisce molto da quella dei bruti, nei quali più difficilmente anco si scuopre. Poichè il cervello degli uomini, tenuta proporzione delle parti, è ampio e massimo sopra tutti gli animali, anco per la grande ed evidente compage delle fibre e dei lacerti della dura madre, dei quali abbisognava per le varie e moltiplici sensazioni che dovevano compiersi in esso a preferenza di quello dei bruti. Nè valga l'obiettare di alcuno che Willis e Maiw i primi hanno mostrato le predette fibre nella dura madre, e che per questo una tale asserzione certamente utile e comprovata dalle sezioni dei cadaveri non è nuova, nè molto da considerarsi. Imperocchè chiunque abbia letto le opere del Willis e del Maiw vedrà che certamente le fibre predette sono state da essi scuoperte, ma che non è stato dimostrato nè la ragione nè il progresso delle fibre e dei lacerti, siccome il prefato nostro amico quanto prima esporrà alla pubblica luce. E noi pure quanto prima faremo di pubblico diritto le figure che esprimono al vivo i lacerti e le varie fibre della dura madre; come pure innumerevoli esperimenti dell'apertura della spina delle vertebre negli animali vivi e della varia infusione dei liquidi per mezzo di una siringa nella cavità della midolla spinale per notare gli effetti che nasceranno dal vellicare le meningi pelli detti liquidi acri, dolci, spiritosi, acidi ec. per li quali confermare maggiormente il nostro sistema su i solidi.

Considerata pertanto nella dura madre questa particolare struttura delle fibre e dei lacerti, che tutta sembra fatta, come le fibre del cuore a costringere ed esprimere, come pure di essa i confini, le cavità ed il modo con cui abbraccia e stringe il cervello, ne segue che anch'essa in certo modo può dirsi il cuore del cervello composto di villi membranosi, i quali villi quando si increspano

e si contraggono, premono e costringono tutto quello si trova a contatto con essi, e per questo la chiameremo piuttosto cuore del cerebro che diaframma col D. *Maiw*, siccome il medesimo riporta al *cap.* 4. *de Spirit. animal.*

Quello che ci muove a chiamarla cuore del cerebro, oltre le riferite considerazioni della di lei struttura, più di tutto è il continuo e forte moto di sistole e di diastole, che si scuopre anco ad occhio nudo e con assai evidenza in essa, e della meccanica ed analogia di esso col moto del cuore parleremo a suo tempo con molte valide ragioni ed esperimenti. Nulladimeno chi voglia essere più certo sopra una tal cosa consideri la parte anteriore del cranio in un fanciullo nato di recente, imperocchè le ossa di esso essendo molto molli, applicatovi il palmo della mano, vi sentirà un veemente ed ordinato moto di sistole e di diastole, che viene eccitato dalla presenza della dura madre. Nulladimeno non ha molti anni con somma ammirazione vedemmo una tale pulsazione in un fanciullo idrocefalo nato di recente, presso la Porta Latina nel Celiolo, ora S. Gio. avanti la Porta Latina, ove dicono essere stato il tempio dell' Onore e della Virtù eretto da Marcello nel tempo della guerra gallica.

Visto questo fanciullo cominciammo subito a sospettare che la dura madre non producesse quei forti ed ordinati moti per le arterie che in essa sono disseminate, ma per la sua speciale tessitura, la quale contende colla tessitura del cuore. Imperocchè esaminato il prefato triplice ordine di fibre della dura madre umana lungamente macerata nell' acqua, e la varia intersecazione fra essa presso i setti, confesseremo che tutta questa forza delle fibre è stata fatta a strignersi e a incresparsi (siccome le fibre del triplice ordine del cuore), ed a propagare questa oscillazione a qualunque spazio lontano. Chiunque poi desidera di percepire più chiaramente la sistole e la diastole della dura madre per tutta la di lei sostanza, osservi le ferite del capo che penetrano al cervello con frattura del cranio, siccome noi pure abbiamo osservato in più spedali di Italia; e vedrà che tutta la mole della dura madre, scuoperta dalla ferita in ogni parte pulsa egualmente e fortemente, non solo in quei ramoscelli e solchi che si escavano dalle piccole arterie disseminate per essa, lo che non accaderebbe se il moto della dura madre dipendesse da quelle piccole arterie; e se alla ferita si congiungono moti convulsivi, in questo caso non si può dire quanto forte ed evidente apparisca la pulsazione della dura madre per tutta la mole, bene distinta nei proprii intervalli e spazii, da credere di vedere pulsare il cuore, siccome non ha molti anni il dottissimo ed amicissimo nostro Matteo Palilli osservò insieme con noi in un uomo che avea una ferita del capo, e che stava presso il Tempio di Bellona, ora monastero di S. Francesca Romana alle radici del Campidoglio dalla parte che guarda

alla Casa professa della società di Gesù; come pure in una vecchia ferita presso l'Oratorio di S. Marcello nella Via Quirinale che guarda alla Flamminia. E poichè l'amicizia che fu stretta fra noi ed il medesimo Palilli, uomo integro ed ottimo, sempre crebbe d'assai da che lo conobbi in Pavia, dove era egli medico, femmo sempre insieme varie esperienze sopra gli animali, e varie osservazioni sopra i feriti del capo, onde esaminare la sruttura della dura madre, l'uso, l'elaterio ed il potere sopra i solidi ed i fluidi del corpo, ed anco per indagare la natura dei morbi nei solidi, dei quali tenevamo frequente discorso.

Ma per raggiungere con maggiore evidenza questi moti così ordinati della dura madre, feci molti esperimenti sopra le pecore nate di recente, togliendo il loro cranio con un sottilissimo coltello, ove non solo io vedeva una ordinata e continua serie di pulsazioni nella dura madre, ma anco col pungerla in diversi modi con aghi sottilissimi e coll'istillarvi liquidi acri ne deduceva utilissime osservazioni, molte delle quali lo stesso Palilli nei mesi scorsi meco osservò. Se la dura madre era punta a destra in quasi tutte le parti si risvegliavano moti convulsivi, e veementissimi in quella parte, nella quale era punta; così pure se si pungeva a sinistra. In generale nulladimeno offeso dopo la puntura il tono della meninge, nasceva una confusione incredibile in tutte le parti inferiori tanto senzienti che moventisi, primieramente nel capo quindi nelle altre.

Altri moltissimi esperimenti femmo in questi animali (poichè sono molto adatti a tale oggetto essendo il loro cranio tenerissimo, e facilmente si solleva col coltello, succedendone poca effusione di sangue, con poca molestia pure dell'animale; ma nei più grandi dotati di cranio più duro fatta la trapanazione meglio si eseguiscono gli esperimenti della infusione dei liquidi, della puntura degli aghi ec.,) pungendo col ferro la dura madre, tanto semplice, quanto infuocato, per iscorgere più chiaramente la di lei forza ed impero che ha sopra tutte le parti, e quasi sopra lo stesso cuore, siccome altrove diremo. Da cotali osservazioni conseguentemente deducemmo che siccome la dura madre sospesa al cranio abbraccia e strigne col particolare artificio delle proprie fibre il cervello, e lo divide in due parti eguali; così pure crediamo che questa divisione non finisca nello stesso cervello, ma sia continuata pure per tutto il corpo. Da questo principio forse nascono quei varii consensi diretti delle parti, tante volte rammentati da Ippocrate. Così pure le paralisi che tanto esattamente occupano la metà del corpo, che qualche volta assalgono soltanto la metà del volto e la metà del cranio. Quindi infine le convulsioni che negli uomini gravemente feriti del capo si risvegliano nelle parti del corpo che direttamente corrispondono alla ferita. Di ciò parleremo più a lungo nei seguenti capitoli, ove si tratterà del consenso delle parti, esaminata nella grande opera la struttura della dura ma-

dre, ed esposti i varii esperimenti ed osservazioni sovra essa; a modo di quesiti procederemo nell'investigare ed ispiegare quale dei due moti o del cuore o della dura madre sia il più forte e di maggiore resistenza, come pure quale dei due sia più prepotente dell'altro. Di più qual meccanismo muova la dura madre; d'onde abbia il proprio impulso, ed a qual fine ritenga un movimento sì regolare di sistole e di diastole.

Di più se il moto sistaltico della dura madre per ragione di origine, di consenso e di continuità si propaghi pure per le parti membranose ai visceri, alle glandule, alle vessiche ed a simili parti che traggono origine dalle membrane e per conseguente dalla dura e dalla pia madre. E se si propaga, si dee ulteriormente ricercare per qual causa ciascuna di tali parti ha per così dire la sua occulta sistole e diastole. Ed altre cose di simil genere si rintracceranno, appartenenti all' equilibrio ed alla proporzione fra questi due moti ed ai loro principii moventi; aggiungendovi pure gli effetti che ne nascono ed i precetti che si potranno dedurre pel diagnostico, pronostico e per la cura dei morbi.

In quanto al primo, spiegate le varie adesioni della dura madre col cranio e col cervello, e distinto il moto di essa in naturale e morboso; chiameremo naturale quella funzione regolare di sistole e di diastole, o oscillazione costrittoria per la quale spreme il fluido nerveo e lo insinua nelle fibre midollari del cervello; diremo poi essere morboso quando per cause violente turbata la struttura delle sue parti, l'elaterio e la resistenza, invece di moti regolari ed ordinati, li produce irregolari e violenti; e la causa di questi moti irregolari sarà pure la espressione del fluido nerveo ed il corso irregolare e turbato, e quindi nasceranno le manie, i delirii, le vigilie, i dolori del capo, le vertigini, le epilessie, le debolezze, i torpori, le melanconie ed affezioni simili; tutti li quali sconcerti dimostreremo essere prodotti piuttosto dai solidi e principalmente da vizio della dura madre, che è la primaria origine e fonte dei solidi membranosi, che dai mille sonniati e finti vizii dei fluidi. Per questo seguiremo quella sentenza, che cioè il moto della dura madre è quasi più prepotente del moto del cuore, e più veemente per la ragione forse che chiaramente risulterà per la osservazione dei morbi e dei sintomi che occupano queste parti, e per altre vie di esperimentare.

E primieramente invero le ferite del cuore sono mortali, non perchè il cuore ferito sia come parte che produce i principii vitali delle membra, ma siccome parte che doveva spingere in circolo i fluidi vitali; imperocchè disciolta la tessitura dei vasi e delle cavità del cuore, che debbono e ricevere ed espellere i fluidi vitali, conseguentemente deve pure cessare il moto negli stessi fluidi e quindi la vita. Pertanto le ferite e le malattie del cuore sono letali, non tanto per la eccellenza del cuore, quanto per li fluidi che deb-

bono da esso essere spinti, e che costituiscono l'essere nostro vitale e nutritizio; al contrario poi ove la dura madre sia punta o ferita, e infiammata, o in altro modo offesa, gli accidenti che ne derivano sono molto diversi dagli accidenti del cuore, imperocchè nascono piuttosto per vizio del solido che del fluido, e tutta la loro lesione consiste nell'impeto, nella gran forza, nell'agitazione, e nella irritazione, siccome sono le convulsioni, i moti convulsivi, i deliri, le agitazioni ec., le quali affezioni non sembra verosimile che possano essere prodotte dal fluido nerveo acido, o imbevuto d'immaginarie particelle, ma che siano particolari dello stesso solido. Imperocchè la dura madre per la ragione della propria struttura consistendo nello stato di natura tutta in forza, elaterio, impeto, tensione e sforzo; dovrà essere pure tale nel morboso, ma con gradi di forza e di attività tanto superiori, quanto sarà più veemente il morbo.

Quello che diciamo delle meningi del cervello, lo supponiamo pure delle meningi dei nervi, punte le quali, o altrimenti affette nascono passioni quasi simili alle superiori, lo che curiosamente osservai nei nervi degli animali vivi variamente punti, tagliati ed affetti; e vi ha tale tensione e forza nelle meningi dei nervi, che tagliate colle forbici, con tanta celerità si contraggono le estremità tagliate e si occultano fra i muscoli dell'animale vivo, che appena si può credere, pensa dunque quello dovrà accadere della meninge entro il cranio. Io ho poi confermato che molte affezioni del cervello e dei nervi in quanto al senso ed al moto derivano dalla varia lesione delle meniugi e dal vario stato di esse, per gli esperimenti che ne ho fatti sugli animali vivi, e per la osservazione dei sintomi nelle malattie del capo.

Insieme col mio amico Palilli, uomo sincero, e fornito di costumi veramente romani, debitamente legai un cane molosso vivo. Separai diligentemente la cute ed i muscoli dorsali presso le vertebre del dorso; messo a nudo una delle vertebre, la trapanai colla massima diligenza fino a che giunsi nella cavità della midolla spinale involta nelle proprie meningi. Fatto questo sciogliemmo il cane per vedere se potesse camminare; camminava pertanto come prima, saltava e si muoveva bene. Lo legammo di nuovo, ma in tal guisa che si potesse liberamente muovere qua e là dopo gli esperimenti che meditavamo. Il foro della trapanazione nella vertebra era di tanta capacità, da potervi comodamente introdurre il foro della siringa.

Punta per mezzo di un ago la meninge della midolla spinale nel luogo aperto, il cane subito fortemente e per tutto si agitava, quindi poco dopo si acquetava. Introdotto lo spirito di vino tepido respirava con maggiore velocità, aveva per tutto siccome leggieri orrori, e poco dopo veniva preso da sonno. Ma quando questo liquido tepido veniva iniettato in copia maggiore, tremava più fortemente ma con ilarità.

Dopo due ore per mezzo della

siringa iniettavamo alquante goccie di spirito di nitro sciolto in poca quantità di acqua; tremava con maggiore veemenza, urlava, si contorceva, veniva preso dal primo stupore, quindi da moti convulsivi ora nelle parti superiori, ora nelle inferiori, secondo che il liquido acido più o meno innafiava o vellicava ora le parti superiori, ora le inferiori della midolla spinale. Mangiò frattanto in quella notte alcuni pezzetti di pane, e nella mattina seguente sembrava stupido, ma aveva moti più spediti nella parte posteriore che nella anteriore del corpo.

Alla mattina pertanto iniettammo colla siringa lo spirito di nitro puro in copia maggiore. Subito si ebbero urli orrendi, tumore di ventre, qualche volta vomito, qualche volta spuma dalla bocca, grandi moti convulsivi, lamenti; fatte altre iniezioni ma con poca quantità del prefato liquido, crescendo sempre le convulsioni ad un tratto morì, e divenne tosto rigido siccome un tronco.

In altri cani aprimmo le vertebre del collo. In altri le ultime vertebre verso l'osso sacro, e secondo la varia iniezione dei liquidi ora spiritosi, ora acri ed acidi, nascevano varii accidenti di tremore, di convulsione di paralisi, ec., ora nelle parti vicine al capo ed al petto, ora nelle parti presso i visceri naturali. In un cagnuolo apertoli la terza vertebra del collo, fatta la iniezione di decotto di vitriolo nella midolla spinale, ed assai calda, per non dir fervida, subito perì convulso. Insieme al Palilli in una prova diligentemente separai dagli altri vicini il muscolo della coscia, lasciata soltanto una piccola aderenza coi vicini. Tagliati i tendini di questo muscolo, ed esso aderente per piccolo contatto al muscolo vicino, osservai che il muscolo separato, sebbene fossero stati tagliati i tendini, oscuramente si muoveva, si contraeva, s' increspavano le sue fibre, ed oscillava, ma oscuramente. Ecco come i muscoli si muovono per proprio elaterio, per una forza elastica insita nelle fibre. Ciò si potrà pure tentare nell'anatra viva, e negli altri volatili o quadrupedi.

Fatte pertanto varie aperture nelle vertebre della midolla spinale del cane, del porco, della lepre, della pecora ec., osservammo che i liquidi spiritosi e leggermente aromatici sebbene subito dopo la iniezione generino un lieve tremore, nulladimeno poco dopo rendevano l' animale più ilare e più vivido. Ma instillati i liquidi acidi subito ne nascono tremori, convulsioni, urli, tumori dell'addome, vomito, stupore e paralisi, impotenza al moto, copiose escrezioni di orina o di fecce, qualche volta soppressione totale di queste, e simili affezioni, secondo la varietà della lesione o della puntura delle meningi della midolla spinale. Lo che ciascuno potrà esperimentare, e se faccia la trapanazione nel cranio, osserverà con piacere incredibile moltissimi di simili fenomeni secondo la varia infusione o iniezione di liquidi nelle meningi del cervello.

Movendosi pertanto il cuore per irradiazione ed influsso dal

capo trasmesso in esso per li nervi mediante il fluido nerveo, e la oscillazione del solido meningeo, senza che vi si interponga alcun fluido, in piccola quantità, se si voglia; se la dura o la pia madre, o le parti che traggono origine da esse siano affette di veementi e gravi morbi, è necessario pure che il cuore, siccome subordinato all'elaterio, influsso e potere delle medesime, venga compreso nella medesima affezione, e che ne dia indizio nel polso.

Il polso ferino e duro indica sempre un vizio nelle parti membranose e nervee; sarà poi molto pericoloso se si congiunga con pericolosi accidenti; nei dolori veementi del capo e nei dolori delle altre parti membranose i polsi divengono piccoli e quasi impercettibili, e non debbono atterrire il medico, imperocchè la picciolezza dei polsi è famigliare in tali dolori.

In molti malati affetti di pleuritide che il polso della mano corrispondente alla parte affetta era quasi sempre piccolo, siccome non ha molto vidi in due malati presso il Collegio degli Inglesi, non lungi dal Palazzo e dal foro dei Farnesi. Nel rigore delle febbri osserviamo tutto giorno che i polsi si contraggono. Nelle varie malattie del capo, e nelle varie operazioni dell'animo che si riportano al cervello vediamo che ogni momento variamente si altera il polso. Tutte le quali cose dimostrano chiaramente lo impero delle meningi sopra il cuore. Ma al contrario alterato il moto del cuore, non sempre vien tratto in consenso il capo, siccome si può vedere in moltissime febbri ed in simili morbi.

Nè l'angustia del tempo dalla quale sono tenuto consentemi di esser più lungo nel provare per lo esame dei varii accidenti osservati nei morbi che grande è la forza della dura madre e quasi incredibile lo elaterio, e che sommo è lo impero della medesima sopra i fluidi che vengono spinti dal cuore e sopra il cuore stesso, mentre proveremo queste cose con certezza maggiore a tempo più opportuno.

Quindi nascono morbi quasi mirabili per le varie affezioni dell'animo e della imaginazione, paralisi universali per vizio di isterica affezione riferita da Boile *de utilit. philos. nat. f.* 254; timpanitidi universali per ferita delle parti nervose secondo il Willis *tom.* 2 *f.* 145, ed altre affezioni di simil genere che dimostrano il grande potere dei solidi sopra i fluidi.

Inoltre onde il cuore si possa muovere con maggiore prontezza e facilità, e superare la resistenza di tanti solidi per quanti fa scorrere il sangue, molte cose concorrono ad ajutare ed a rendere facile un cotal moto: tali sono la pressione continua dell'aria nei polmoni, che per lo proprio impulso sommamente soccorrono al corso del sangue, e tanto incredibilmente ajutano il cuore onde con forza non molto valida possa spingere il sangue dai propri seni a qualunque spazio remoto. Facile pure lo rendono la figura conica dei vasi, le valvule delle vene, la continua contrazione dei muscoli nei moti quotidiani, ed

altre cause esaminate dall'Harvei, dal Borelli, dal Cola e dal Bellini e dagli altri scrittori.

Tutti i quali soccorsi alla mozione del cuore mancando alla dura madre, mentre essa spreme il fluido nerveo per le circonvoluzioni del cervello, e lo spinge con forza in tutte le parti del corpo, ne segue che essa debba superare resistenze maggiori dello stesso cuore, e conseguentemente che sia maggiore l'impeto, l'elaterio e la forza della dura madre di quella del cuore. Si aggiunge che le forze e l'elaterio della meninge, vengono occupati nel comprimere e costringere il solido, vale a dire il cervello, quelle del cuore nel comprimere il fluido, vale a dire il sangue; e per queste maggiori resistenze si debbono superare dalla meninge che dal cuore, onde si deve attribuire maggior forza a quella che a questo. Ma essendo cotali argomenti nuovi del tutto, ed oltre l'acume comune dei medici, non osiamo dar qui una decisiva sentenza in favore della dura madre piuttosto che del cuore. Nulladimeno ci riserbiamo a proferirla a suo tempo, quando avremo avuto un più maturo consiglio dalla ragione e dalla esperienza.

Grado a grado esamineremo il moto della dura madre, quindi la causa del moto, in terzo luogo il fine a cui fu ordinato ed istituito. Considerata la mirabile struttura della dura madre, brevemente di sopra indicata, non possiamo tranquillamente soffrire la volgare opinione degli anatomici che credono che la dura madre non ad altro fine sia stata fatta che a cuoprire il cervello e a difenderlo dalle ingiurie esterne, imperocchè per compiere un tale ufficio basta l'osso solido e grosso del cranio: noi mostreremo che essa è destinata ad usi più nobili e più necessarii.

Pulsa pertanto la dura madre con battiti alterni di sistole e diastole, e poichè il cuore si muove in quanto riceve l'influsso trasmessoli dal cervello, potremmo qui proporre un problema nuovo invero, ma audace, se, cioè, il moto di sistole e di diastole che ha il cuore dipenda dalla sistole e dalla diastole della dura madre, oppure si compia per altra causa che esista nel cuore medesimo. Audace, io dico, è questo problema, ma siccome non si dilunga molto dalla probabilità, allora ne tratteremo estesamente.

Onde la dura madre si potesse bene muovere, doveva dipendere da un termine stabile e fisso, ed ivi aderire, siccome i muscoli alle ossa, il cuore pel suo ligamento al mediastino. Annessa è pertanto la dura madre per mezzo di fibre innumerevoli, le quali si dipartono da essa alla parte superiore del cranio, vale a dire alle suture che si osservano nella parte superiore del cranio medesimo. Queste fibre che escono fuori delle suture producono la membrana detta pericranio, la quale è una e medesima continuazione della dura madre.

Nè soltanto aderisce alle suture, ma ancora in varii luoghi si lega leggiermente col cranio per alcuni particolari filamenti, che nascono dalla parte convessa di essa e s'inseriscono nel

cranio. In questa guisa la dura madre connessa colla solida base del cranio, ora contraendosi alla guisa di elaterio, ora rilassandosi perpetua i moti regolari di sistole e di diastole nel cervello. Questi movimenti accadono quasi nello stesso momento e tempo in cui accadono i moti del cuore. Poichè in coloro che feriti del capo appariva allo scoperto la dura madre, apposta la destra sul cuore del paziente, osservava che nel medesimo tempo in cui il cuore batteva sulla mano, batteva pure la dura madre nel cervello; nè potemmo conoscere intervallo alcuno di tempo fra la pulsazione dell'uno e dell'altra. Ma queste cose si debbono meglio illustrare colle sezioni ed esperimenti sugli animali vivi.

Inoltre la dura madre divide il cervello in due parti, destra e sinistra, e col dividerlo forma varii seni, per li quali riceve il sangue refluo dalle circolazioni. Colui che esaminerà il moto della dura madre negli animali vivi, osserverà che quando essa ha la sua sistole e diastole, la ha nel tempo medesimo in tutta la sua mole, non per parti in parti.

E per discendere a rintracciare la causa del moto della dura madre, tutti comunemente credono che essa pulsi per le arterie che si propagano per la medesima, altri credono che ciò accada per li nervi che forse ricorrono alla medesima. Infine a me sembra più probabile che quella pulsazione dipenda da una costruzione particolare delle sue parti, e da un ammirabile elaterio riposto nelle sue fibre, come pure da un particolare equilibrio dei fluidi che circolano per essa, colle dette fibrille elastiche.

Le arterie che si veggono distribuite per la dura madre, sono due o tre ramoscelli da destra, ed altrettanti da sinistra della medesima, e se ne conosce facilmente il corso nella dura madre essiccata. La origine di esse sta nei lati inferiori di quella; ed i piccoli rami che risalgono terminano nel semmento medio di essa vicino a dove si appicca al cranio.

Quella forte ed universale pulsazione della dura madre che si vede negli animali vivi, nei fanciulli nati di recente e nei feriti del capo è impossibile che dipender possa da quelle minime arterie che pulsano leggiermente, nè la pulsazione sarebbe universale, ma soltanto in quei piccoli solchi che producono le arterie progredendo per la dura madre. Per lo che la causa del pulsare della dura madre è in tutta la mole di essa e nella propria di lei sostanza, e non viene di fuori.

È falso pure che questo moto dipenda dai nervi che uscendo dal cervello e dalla midolla spinale entrino nella sostanza della dura madre; imperocchè questi nervi ricorrenti non sono stati fin qui visti o descritti da alcuno.

Considerato pertanto la mirabile tessitura dei tre ordini di fibre e di lacerti ultimamente esposti nella dura madre, dobbiamo quindi confessare che le parti predette per lo particolare elaterio e nesso, quasi consimile al nesso del cuore si contraggono s'increspano e tendono

ad una perpetua contrazione in quel modo che vediamo un oriuolo senza alcun impulso di liquido, ma soltanto per una particolare costruzione di rote, di molle e di altre parti solide compiere perpetuamente giusti ed ordinati moti.

Così nel corpo umano eccitato una volta dalle parti prolifiche dello sperma il moto elastico nei solidi e nei fluidi del feto, per lo equilibrio che passa fralla dura madre ed i solidi, come pure per lo continuo impulso dei fluidi nei solidi, e dei solidi nei fluidi, il detto elaterio una volta cominciato perpetua nelle parti predette il suo sforzo e conato; massimamente poi nei solidi di maggior resistenza e dai quali sono posti in moto i fluidi, e più che tutto in quei solidi che sono forniti di particolare compage a perpetuare l'elaterio e ad imprimerlo negli altri, siccome è la dura madre.

E poichè dall'equilibrio e dalla proporzione del moto delle dette parti dipende la perpetuità dell'elaterio nelle maggiori, nel cuore, cioè, e nella dura madre; mutato o altrimenti affetto l'equilibrio, si cambia e si disturba l'elaterio. Molto pure gioverà ad investigare la causa del moto della dura madre, il considerare il moto del fluido nerveo.

Questo fluido per lo perpetuo impulso della dura madre espresso per li nervi alle parti, non ritorna da queste al cervello per vasi refluenti, siccome fa il sangue per le vene al cuore, ma rimane in esse, vi si disperde, e s'insinua; per la quale dimora è credibile che produca in esse non solo il vigore, il tono e l'elaterio, ma una certa occulta inclinazione alla sistole e alla diastole, ed una prontissima facilità a muoversi. E poichè la dura madre è una e medesima continuazione colle parti mobili sopraddette, per causa di questa continuazione può accadere, che come per ondulazione i moti occulti, sistaltici e successivi delle parti si riflettano e risaltino sulla dura madre; da questa di nuovo per una tale continua fluttuazione di moto in esse, come pure per l'equilibrio e proporzione del moto successivo dalla dura madre alle parti, e reflessivo da queste a quella, nasca il continuo sforzo di contrazione e l'elaterio nella dura madre, senza che per questo ad una tale azione molto contribuiscano le arterie della dura madre, o i nervi ad essa ricorrenti, come molti credono. E per questa causa, per lo mutato equilibrio, cioè, fra il moto reflessivo nelle parti sopraddette spesso succede che i moti convulsivi risvegliati nelle parti adagio adagio cessino nel capo; talora poi cominciati dal capo si propaghino nelle parti. In tal guisa certamente il malato riferito da Galeno asseriva che l'insulto epilettico cominciava dal pollice del piede.

Dopochè per ragioni ed esperimenti avremo stabilito la causa del moto della dura madre, cercheremo il fine al quale è ordinato questo moto. Ognuno sa che le arterie cervicali e le carotidi quando giungono alle glandule corticali del cervello dopo ramificazioni quasi infini-

te, sono così esili, piccole e destitute di moto che si può appena vederle, le minime glandule corticali del cervello, alla guisa delle altre glandule del corpo, sono destinate a separare il fluido nerveo dal sangue e quindi a condurlo alle parti per mezzo dei vasi escretori, i vasi escretori delle glandule corticali congiunti insieme formano la parte midollare del cervello; e lo stesso cervello dividendosi in varii rami ed espandendosi tanto dentro che fuori del capo, per mezzo della midolla spinale produce i nervi, i quali sono canali del fluido nerveo già filtrato.

Pertanto chi sa l'anatomia del cervello ottimamente conosce che il momento di celerità e d'impulso con cui fluisce il sangue nei minimi meandri delle glandule corticali è così insensibile, e dotato di così poca forza da potere pochissimo giovare a spingere con qualunque impeto il fluido nerveo già separato ed assorbito dai vasi escretori.

Al contrario poi essendo velocissimo il moto del detto fluido nei nervi e nelle parti, e momentaneo a guisa dei raggi della luce; siamo costretti a ricercare ed esplorare il motore ed il compressore di questo fluido; vale a dire quella parte nel cui potere sta di trasmettere inferiormente per li visceri e per le membra tanto fluido, quanto ne addimandano le leggi della natura e dall'equilibrio, quanto ne addimandano l'impero della volontà e la necessità delle parti.

Pertanto un sì fatto ufficio per la struttura e sito e per la varia insinuazione e complicazione, come pure per lo progresso e la solidità delle meningi, a ragione e meritamente si dee attribuire ad esse e principalmente alla dura madre. Poichè siccome il cuore a guisa di macchina compressiva costringe e col debito momento di celerità spinge il sangue alle parti remote secondo la necessità di ciascuna; così la dura madre quasi un secondo cuore solido e valido per la sostanza del cervello entro e fuori con mirabile artificio prolungata a guisa di fortissima molla e di macchina compressiva dalle glandule corticali spreme continuamente il fluido nerveo, e coll'insinuarlo nelle parti midollari del cervello, impresso un moto velocissimo, in un colpo d'occhio lo trasmette in tutte le parti. Per la qual cosa secondo che gli uomini hanno sortito la dura madre dotata di valido o debole elaterio, più o meno resistente, da questo vario moto di essa in ciascuno si spreme con maggiore o minore impeto il fluido nerveo, e si spinge alle parti; e per questa causa nascono negli uomini proprietà al senso ed al moto infinite e particolari a ciascuno, come pure alle altre funzioni della natura ed ai temperamenti dei medesimi.

Inoltre essendo ufficio proprio del cervello, delle meningi e dei nervi, di essere gli strumenti del senso e del moto non tanto per lo fluido nerveo da essi separato e condotto per le parti, quanto per la loro rara e particolare tessitura, per la qual causa dividendosi ed espandendosi variamente, producono i

visceri e tutte le parti, composte di tele membranose; e l'azione del senso e del moto consistendo in una incredibile e prontissima celerità, questa celerità mai non si otterrebbe, se il fluido nerveo e gli spiriti animali, per li quali, siccome per li mediatori l'animo riceve le impressioni del corpo, non fossero sottili ed imponderabili alla guisa dei raggi della luce; per la causa della quale sottigliezza, onde non producessero continue confusioni nelle parti, la natura li rinchiuse in un solido molle, cavo ed appropriato, che si muovesse con moti ordinati di sistole e diastole, ed imprimesse la medesima regola di movimento nel fluido che contien nel suo cavo.

Questo solido sono le meningi, che dalla gran mole del cervello fino all'ultima minima parte del corpo accompagnano i nervi, e quindi la midolla del cervello sempre apparisce quasi chiusa in due vagine nella lunga propagazione dei nervi.

Aggiunta pertanto alla sottigliezza ed alla velocità del fluido nerveo la continua impressione che ad esso danno le due meningi colla loro perpetua sistole e diastole, da questa mistione dei due moti nasce un terzo moto velocissimo per certo, ma ordinato. E così per quella stessa sistole e diastole che di continuo vige nelle meningi, grado a grado si propaga per li nervi in tutte le parti le quali chiamiamo membranose; ed è da credere che esse pure siano fornite di questo perpetuo moto sistaltico. Nella quale occasione si potrebbe enunciare quel quesito utile di vero, ma molto oscuro: se nel medesimo tempo in cui ha la dura madre la sua sistole e diastole, la abbiano anco le altre parti che traggono da essa origine, e le sono subordinate? O se in tempo diverso, come succede nel cuore colle arterie aderenti al medesimo?

Intorno alla qual cosa certamente nuova ed astrusa non possiamo dare un giudizio intero e perfetto se non dopo avere maturamente consultato la ragione e la esperienza.

Di fatto che dal vario tono, robustezza e vigore della dura madre vien variamente diretto il corso dei fluidi nelle parti sottoposte, e variamente pure oscillino gli stessi solidi, ciascuno potrà rendersi certo per la quotidiana osservazione dei morbi negli spedali. Per lo che quando il capo è affetto o da ferita, o da dolore o da torpore, tendi subito l'animo ai cambiamenti che accadono nelle parti inferiori. Così presso il tempio della Terra, ora di S. Pantaleone nella *Suburra* entro le *Carine*, edificato nell'area della Casa di Cassio, conobbi una vecchia settuagenaria affetta da asma crudele con tosse continua; questa ogni qual volta con ambe le mani fortemente comprime il vertice del capo, altrettante cessano subito e l'asma e la tosse catarrale per tutto quel tempo in cui dura la compressione; ed appena rimuova le mani, ritornano di nuovo i medesimi morbi; e se faccia questo più volte nel giorno, più volte nel giorno cedono le medesime affezioni.

Forse che con quella forte

compressione delle mani viene premuto e corroborato il pericranio, e successivamente la dura madre origine del medesimo? per lo qual modo aggiunta robustezza e tono alla dura madre, meglio si dirigono i movimenti dei liquidi nelle parti inferiori, e così subito cessano l'asma e la tosse. Di certo non può rendersi ragione più probabile.

Le quali cose essendo vere non sono certamente da deridersi gli antichi, quando nelle varie malattie di questo genere applicano al capo dei cerotti corroboranti che impediscono le flussioni, e frenano come essi dicono, l'afflusso degli umori alle parti inferiori; imperocchè per la ragione da noi riferita di sopra, corroborato il pericranio per cotali esterni soccorsi successivamente si corrobora la dura madre, di cui ne è una propagazione, per cui è necessario che il morbo si mitighi. Imperocchè siccome per l'offesa dei muscoli temporali le ferite divengono letali, comunicata la lesione alla dura madre mediante il pericranio; così se si comunica l'affezione, si deve pure comunicare l'effetto dei rimedii applicati esternamente. Ciò io vidi in un vecchio sessagenario pressso il tempio di *Carmenta*, ora di S. Caterina sotto la rupe Tarpeja; il quale soggetto a flussioni di occhi, subito ne viene liberato coll'apporre dei cerotti corroboranti nella parte superiore della fronte.

A queste osservazioni è analoga quella che io feci in un uomo di quaranta anni ferito del capo. Dimora questi presso il templo di Venere Vittrice, ora di S. Maria, vicino al teatro di Pompeo. Dopo due mesi ei risanò di una ferita grave ricevuta nel capo. Dopo quel tempo, sebbene in tutte le sue parti sia sano, nulladimeno viene attaccato da una perpetua corizza, o da un catarro, che non vuol cedere fin qui a rimedio veruno. Non è egli da credere in questo caso, che per la violenza della ferita sia stato in quella parte offeso il tono, la robustezza e l'elaterio della dura madre, per la qual causa non potendo debitameote governare il moto dei fluidi, che si portano alle narici, vengano quindi fuora sotto forma di catarro?

Pertanto che è grande il potere delle meningi nel dirigere variamente i solidi ed i fluidi di ciascuna parte, oltre le osservazioni dei morbi, e le ragioni anatomiche addotte da noi, lo confermano molte storie di coloro che nascono e vivono senza cervello, vivono nullostante perchè sebbene manchi la midolla cerebrale, vi sono le due meningi, delle quali il principale ufficio si è di produrre e variamente dirigere il moto nelle parti inferiori. Di questo genere è la storia di quella fanciulla nata senza cervello, riportata nello Zodiaco medico gallico dell' anno 3°. osserv. 3. Questa visse per cinque giorni. Nacque essa con un tumore del capo di una consistenza flaccida e fluida verso la sutura cervicale. Sezionato il capo in tutta la di lui capacità niente altro si trovò che acqua limpidissima contenuta dalle meningi,

nulla vi era di midolla cerebrale.

Questa fanciulla dunque visse entro e fuori dell' utero senza il soccorso degli spiriti animali, perchè non vi era midolla cerebrale; dunque le sole meningi colla loro perpetua oscillazione conservavano e dirigevano il moto dei fluidi e dei solidi nelle parti inferiori; vale a dire coll' azione o collisione del solido sul solido, senza spiriti animali, i quali mancavano.

Nulladimeno molto più mirabile è la storia di un fanciullo che visse tre anni senza cervello, descritto da Zacuto Lusitano, nel tom. 2. della prat. med. mirab. lib. 1.° osserv. 5. in queste parole: *Decennis puer percussus est ense in parte posteriore capitis; passus est vulnus satis magnum cum incisione ossis, velaminum, et deperditione substantia cerebri: nam haec exivit quantitate nucis juglandis. Curatus convaluit citra noxam. Sed post tres annos hydrocephalo correptus moritur. Apertum caput sine cerebro inventum est. Dura meninx duplicata apparuit: habebat in se aquam limpidissimam boni odoris et gustata ab adstantibus insipidi saporis*: fin qui egli.

Ma intorno agli effetti mirabili prodotti nelle parti inferiori dalle ferite del capo, vedi Marcello Donato *l.* 5. *hist. mirab. c.* 4. Valleriol. *l.* 4. *oss.* 9. 10. Schech. *l.* 1. *obs. de c. vul.* Aless. Benedet. *l.* 4. *Anatom. c.* 24. ed altri; dalla osservazione dei quali apertamente si dimostra il grande potere delle meningi tanto sopra i solidi, che su fluidi del corpo animato. E sebbene nei detti malati non sia stata trovata midolla cerebrale, nulladimeno si trovarono le meningi che sono, secondo quello che abbiamo provato le origini dei movimenti.

Nulladimeno questo solo di passaggio avverto, che si possono concedere due moti in queste parti, uno cioè dalle meningi alle parti, un altro poi da queste alle meningi; il primo lo chiamerei sistaltico o successivo, il secondo al contrario sistaltico reflessivo. Onde lo imperio dell' animo quasi in un momento giunga alle parti, il fluido nerveo e le meningi ricevono le impressioni di quella divisione che viene determinata dall' animo, e le trasmettono alle parti per lo moto sistaltico sopraddetto. Al contrario poi se dall' animo si percepiscano le impressioni fatte dagli oggetti esterni nei sensi esterni, è necessario che pel fluido nerveo dai sensi giungano al cervello, come pure per le stesse meningi che si estendono nelle parti sensibili, e questo bisogna addivenga per un altro moto dal primo diverso, che noi chiamiamo reflessivo, perchè siccome riflettendo dalle parti quasi in un momento si propaga alla dura madre.

Onde poi fra questi due moti, vale a dire, fra il commercio dell' animo coi sensi, ed al contrario, non nasca alcuna confusione, crediamo che due meningi siano state prodotte dalla natura, una delle quali sia destinata a ricevere le impressioni dell' animo che comanda ed a recarle ai sensi; un' altra poi a ricevere le impressioni delle

parti fatte in esse dagli esterni oggetti, ed a recarle colla massima celerità nel cervello, sede principale dell'animo.

Se ciò sia vero non l'oso determinatamente asserire; so nullostante che da tutti gli anatomici si crede che la sede del senso sia nelle membrane; la sede del moto nei muscoli e nelle fibre muscolari. Dal che siccome per corollario si potrebbe dedurre: che si dà di fatto il moto sistaltico dalle meningi alle parti, e dalle parti alle meningi, ed affinchè sia libero il commercio fra il capo e le parti, si deve compire fra questi due moti un equilibrio, vale a dire una certa proporzione d'impeto e di resistenza, onde l'uno non superi l'altro, nè lo distrugga, ma lo promuova e lo ajuti. Il quale equlibrio quando viene cambiato o disturbato, produce varii morbi del capo, e varii mali nelle operazioni del senso e del moto.

Ma affinchè una siffatta materia nuova del tutto e difficile possa esser meglio digerita ed illustrata, si proporranno le cose dubbie in essa e quelle che sono sommamente oscure come corollari dedotti dagli antecedenti, e come quesiti particolari che dovranno subire il debito esame.

Nè alcuno creda che mentre noi concediamo una gran forza ai solidi nell'agire, neghiamo la propria ai fluidi, o che di troppo noi la vogliamo detrarre, lo che mai ci cadde nella mente, ma desideriamo un più maturo giudizio nei medici, onde quando parlano dei sani e morbosi effetti del corpo animato, non ascrivano sempre, come furono soliti, la forza di agire ai fluidi; ma a ciascuno la sua, e discorrano qualche volta dei solidi, nei quali sta spesso la forza e l'anima del morbo.

COROLLARI E QUESITI.

I. Tutte le parti che non sono membranose, come le ossa ed i muscoli, ottennero nullostante la propria membrana, non perchè di vero servisse loro a guisa d'involucro, poichè le ossa dure, ed i muscoli fortemente contesti, non abbisognano di membrane, onde essere difesi da quella; ma è stata loro concessa ad usi più nobili e più necessarii, dei quali abbiamo superiormente detto molte cose, quando parlavamo del moto sistaltico delle parti. Dal che risulta che l'impero della dura madre ed il potere sopra tutti i solidi, tanto sopra i membranosi che traggono origine da essa, tanto sopra quelli dotati di differente natura, è sommo e quasi incredibile. Di fatto siccome i morbi acuti delle meningi sono gravi e difficili, così anco quelli delle membrane che tutte ricevono origine dalle meningi del cervello e dei nervi. Nè i medici siano cotanto semplici da credere che le membrane siano destinate soltanto ad involgere le parti, ma ad oscillare perpetuamente ed occultamente, a promuovere i liquidi e ad equilibrarli e ad usi migliori le fabricò l'Onnipotente.

II. Fra le proprietà delle membrane considerabile è quella che ha ogni membrana di moltipli-

carsi facilmente e suddividersi in altre membrane, queste in altre fino a qualunque parte remota. Dalle membrane si possono formare molti vasi, nuove figure e forme di parti, che pria non erano. Nei tumori, nelle piaghe, e nelle ferite ogni giorno vediamo cotali cose ammirande.

III. Le membrane o immediatamente nascono dai nervi o dalle parti vicine: Fra tutte le membrane e fra i visceri compatti di membrane vi ha un solo consenso, una sola cospirazione ad ogni cosa consenziente.

IV. Il sistema solo delle membrane sente, e gli stessi nervi sono di senso così acuto, non per la propria midollare sostanza, ma per le membrane dalle quali sono involti.

V. I morbi delle membrane gli osservai per la più gran parte periodici; le cefalalgie sono con frequenza esattamente periodiche; la sede di esse sta nelle meningi dotate di senso squisitissimo. Nelle cefalalgie pulsa intimamente il capo, non per le arterie, come comunemente si crede, ma per la dura madre, per lo cui elatere, tono, diastole e sistole che si dilungano dallo stato naturale nascono cefalalgie, manie, vigilie, epilessie ed altri morbi del capo. Le coliche convulsive ed altri dolori interni delle parti si osservano spesso esattamente periodici.

VI. L' osteocopio d' Ippocrate, o il dolore delle ossa nelle malattie acute, reca mali convulsivi del capo ed altri; o li reca per l' affezione della membrana delle ossa. Dalle meningi alle parti e dalle parti alle meningi è incredibile il consenso, incredibili i cambiamenti dei moti.

VII. La dura madre è il massimo elatere del corpo umano. Colla sua perpetua oscillazione variamente promuove, variamente dirige le secrezioni dei fluidi. Comanda ai solidi, ed ai fluidi; i moti di ciascuna parte perchè da essa ricevono lo impulso, dipendono pure dalle leggi della medesima.

VIII. Secondo il vario stato del cervello e delle meningi varia pure è la faccia e lo stato nei visceri e nelle altre parti, in quanto alle digestioni, alle nutrizioni, alle separazioni ed anco alle progressioni dei liquidi. La verità di questa cosa la esperimentiamo negli epilettici, nei maniaci, negli apoplettici, in quegli che vegliano a lungo, in quegli che sono di troppo astratti dallo studio e dalle cure domestiche, nei quali chiaramente risultano mille cambiamenti nelle funzioni naturali per vizio del solo solido meningeo.

IX. In tre apopletici che sezionai trovai la dura madre aderente al cranio. Forse quella adesione fu ella la causa dell'apoplessia?

X. Willis dice di avere sezionato molti cervelli di fatui e di stolti, e di non aver trovato alcuna diversità tra il cervello dei fatui e quello dei sani. Doveva investigare ed esaminare in quelli lo stato delle meningi, e vi avrebbe trovato una differenza. La sede della mania, della epilessia, dei dolori del capo, degli sternuti, della malinconia e di simili morbi sta nelle me-

ningi che si allontanano dallo stato naturale. Io sezionai due marinari in Napoli, nello spedale degli incurabili celeberrimo per tutto il mondo, e trovai la dura madre dura a guisa di legno e quasi seccata.

XI. Se alcuno dicesse non esservi spiriti animali, nè fluido nerveo, se forse i moti da noi sopra descritti si potessero prolungare e compiersi per le sole tuniche dei nervi onde evitare il senso, in guisa che il tono, la forza e l'azione delle meningi e delle parti prodotte da esse, e le stesse funzioni dei sensi si facciano per la impressione e la collisione del solido col solido senza che vi intervenga alcuna mistione di fluido, direbbe egli il vero? Intorno a ciò vedi le storie adattate ad una tal cosa poco anzi descritta in questo medesimo capitolo, e dopo averle lette giudica della verità.

XII. Se il cuore abbisogni della dura madre, o al contrario; e quale di queste parti sia maggiormente soggetta all'altra, e se il moto del cuore dipenda dal moto della dura madre, o al contrario.

XIII. Essendo la dura madre quasi la principale regolatrice del moto dei liquidi e dei solidi del corpo animato, ed avendo quasi impero sopra il cuore medesimo, siccome manifestamente apparisce dalle passioni dell'animo; si ricerca se il detto moto della dura madre sia in parte naturale, in parte volontario, vale a dire misto, siccome il moto degli organi che servono alla respirazione; di modo che possiamo secondo l'impero della volontà, o secondo che esigono le affezioni che in diverso tempo regnano in noi, variamente tendere e variamente rilassare il moto di essa, per ottenere e spingere maggiore o minor copia di fluido nerveo? Per la qual causa nell'ira, per la veementissima oscillazione della dura madre, in gran copia e con grande veemenza si traggono fuori gli spiriti, tutti i liquidi si disturbano ed i solidi oscillano maggiormente; quindi il rossore degli occhi e della faccia, la spuma della bocca, il moto di furibondo e la impazienza in ogni cosa. E molto diversamente la cosa va nell'amore, nella benevolenza e negli altri affetti, per lo stato contrario della meninge dura. E così secondo la varia contrazione e rilassamento delle meningi, nascono varii moti e vario aspetto nei liquidi e nei solidi del corpo animato.

Esperimenti.

Onde rendermi più certo delle forze grandi del potere che ha la dura madre sopra i fluidi del corpo animato, e sopra i solidi, anzi sopra lo stesso cuore, feci alcuni esperimenti sopra i cani vivi, per dimostrare con verità una tal cosa e per confermarla colla osservazione. I medesimi esperimenti servivano a trovare quanto sia l'arco del sangue che corre presso i vasi del cuore, e per li vasi molto remoti dal cuore; vale a dire quanto sia il momento della velocità nell'uno e nell'altro sangue che corre, tanto rispetto a se, tanto paragonandoli fra loro.

Presi due cani molossi della

medesima grandezza e di forze eguali, ben pasciuti per un mese intero. Ad ambedue messi a nudo l'arteria crurale. Ma in uno secondo il mio costume perforai il cranio, come fanno i chirurghi nelle ferite del capo con frattura, o con depressione del cranio, fino a che apparisse a nudo la dura madre. Nell'altro poi non perforai il cranio, ma con un coltello che segava feci una incisione nelle coste, poste direttamente sopra il cuore, e fatto un piccolo foro, io poteva per quello pungere il cuore ogni qual volta a me piaceva. Legati i cani sopra una tavola e così preparati, ordinai che nel tempo medesimo da due chirurghi si aprissero ad ambi i cani colla lancetta le arterie crurali, a ciascuno la propria arteria.

Il sangue che con grande impeto uscì dell'arteria dell'uno e dell'altro, fece un arco dell'altezza di quattro o cinque palmi incirca, e di questa altezza durò per breve spazio di tempo; allora applicata una spugna bagnata di acqua turava l'arteria.

Fatto questo io pungeva al cane trapanato la dura madre, ed all'altro aperto presso il cuore io pungeva lo stesso cuore. Nell'atto della puntura, tolta la spugna, il sangue zampillava con impeto, con questa differenza tuttavia, che il sangue del cane a cui veniva punta la dura madre faceva un arco ed una periferia di gran lunga maggiore, di quello cui veniva punto immediatamente il cuore; quanto più frequenti e più veementi erano le punture del cuore e della dura madre tanto più alti erano gli archi, e più frequente la uscita del sangue, e così continuammo fino a che i cani fossero estinti.

Dal che più che da ogni altro esperimento si deduce che massimo è il potere e la forza oscillatoria delle meningi sopra i solidi dei vasi, e sopra i fluidi contenuti in essi, per non dire sopra lo stesso cuore, siccome dimostrerò coll'addurre a suo tempo varii esperimenti di questo genere, e forse in breve coi pubblici tipi.

DEL MOTO DELLE MENINGI
E DELLA OSCILLAZIONE DEI SOLIDI.

LETTERA — a Filippo Hecquet medico illustre Giorgio Baglivi medico.

Ora ora io ricevei per la posta la tua lettera scritta a noi il 20 giugno in Parigi. Scrivi che un certo tuo amico dimorante in Roma me l'avrebbe consegnata, ma io non l'ebbi per cura di esso, ma per caso, e senza neanco pensarlo la trovai nella Posta; del che ti volli avvertire onde tu non affidi più in seguito le tue lettere se non ad uomini di fede provata. L'altra che tu dici di avermi scritta, non l'ho ricevuta; che quando ricevuta l'avessi, avrei fatto ingiuria alla tua urbanità non rispondendo.

Ma in quanto riguarda questa che ora ora mi venne alle mani, in prima ti rendo grandissime grazie o ottimo Hecquet, perchè tanto bene dici di me e de'miei scritti, e perchè tu li stimi mol-

tissimo, come necessarii al bene medicare. Lo che invero non sperava io di potere mai conseguire, non solo perchè intrapresi di scrivere cosa difficile ed oscurissima ed in avanti non trattata, vale a dire un sistema intorno ai solidi meningei ed alla oscillazione delle fibre, ed ai varii effetti; ma quello che maggiormente mi tormentava era il dovere esporre una cosa contro i voti di quasi tutti i medici; per cui spesso, lo che è il fato delle cose nuove, si ricevono non rendimenti di grazie, ma emulazioni, odio e mille molestissime contese, le quali già prevedo contro di me. Quindi molto mi rallegro che non solo a te, ma anco a quelli eruditissimi medici della Francia ed uomini dotti piaccia questo nostro sistema sulla fibra motrice, e che possa essere ridotto alla pratica del curare i morbi. Una cosa sola vi ha, come tu dici, che alcuni fra voi difficilmente intendono, vale a dire d'onde traggano le meningi tanta forza, e d'onde la dura madre i principii del proprio moto; lo che tu vuoi che da me sia un poco più chiaramente spiegato.

Perchè io soddisfaccia a questa difficoltà, o uomo chiarissimo, sappi che nella prefazione dell'opera sulla *fibra motrice* avendo previsto le obiezioni di questo genere, ho detto alcune cose sopra questo argomento, mentre io parlava del moto del cuore, la cui gran forza non tanto io la deduceva dagli spiriti e dalla irradiazione dei nervi, quanto dalla particolare compage delle proprie fibre e dalla mirabile proporzione del moto e della resistenza dei vasi e dei liquidi tutti al cuore, e del cuore ai vasi ed ai liquidi; per le quali cause acquista grandi forze a perpetuare i moti proprii.

La medesima cosa confermammo al cap. 5 lib. 1, quando parlavamo della gran forza e della prontezza della dura madre ad oscillare, con altre ragioni ed esperimenti intorno la medesima. Poichè il corpo umano è così fatto, che ciascuna parte abbisogna del soccorso dell'altra, e vicendevolmente promovono o ritardano i proprii moti; quasi colla medesima ragione colla quale vediamo succedere in un oriuolo, nel quale sebbene ciascuna parte sia diretta dal moto del primo motore, vale a dire dalla molla principale dell'oriuolo; nulladimeno questo primo movente dalla disposizione particolare, compage e proporzione di ciascuna resistenza ad esso, trae, dirige e perpetua i moti proprii; e quindi per qualunque minima lesione di qualunque minima parte dell'oriuolo, subito si disturba o cessa il moto nel primo movente.

Nel corpo animato poi è tanto esatto questo equilibrio del moto e delle resistenze fra i solidi ed i liquidi, che egualmente e necessariamente ciascuna parte abbisogna del soccorso di ciascuna per moversi. Per qual causa, io dimando dopo le copiose emorragie con tanta spontaneità vengono le convulsioni, se non perchè perduta troppa copia di sangue, dalla quale veniva moderata la oscillazione dei solidi, questa insorta ad un tratto potente-

mente oscilla per la forza dell'elaterio?

Ma tralasciate queste cose diciamo alcun che delle meningi, che è il capo principale di questa lettera. E di certo essendo la dura madre una produzione dei nervi della dura madre del cervello, i medesimi effetti che si osservano nella meninge dei nervi in qualunque modo affetta, stabiliamo pure che si possono produrre in quella del cervello. Nelle opere nostre che ora si stampano a Lione dall' Anissoni abbiamo descritto molti sperimenti fatti negli animali vivi coll' aprire le vertebre dei medesimi, e fatta la trapanazione pungevamo la meninge della midolla spinale; ed irritandola, vellicandola, rilassandola e variamente esperimentandola con varii liquidi iniettati per mezzo della siringa, abbiamo avvertito moltissime cose degne a sapersi.

Il qual metodo di esperimentare lo abbiamo pure tentato nella meninge del cervello e ne seguirono i medesimi effetti che si videro nella meninge della midolla spinale. Imperocchè punta la dura madre del cervello ne nasce la convulsione, il tremore ec., cancrenata la medesima per mezzo di rimedii caustici, divengono paralitiche e stupide le parti inferiori che direttamente corrispondono alla meninge affetta, e quello che certamente è mirabile, è che la sostanza del cervello che giace immediatamente sotto la dura madre cancrenata, non era in modo alcuno nera o cancrenata.

Dal qnale esperimento fatto sugli animali vivi si potrebbe dedurre che le convulsioni e le paralisi siano piuttosto affezioni delle membrane che della sostanza midollare del cervello. Così parimente punta ed affetta nel modo medesimo la meninge della midolla spinale, si osservano quasi i medesimi accidenti in essa e nelle parti che corrispondono direttamente o in altro modo alla medesima. Iniettato l'olio di mandorle dolci nella parte trapanata della midolla spinale, succedono torpori nei visceri e nelle parti dirette, per la lassezza indotta dall'olio nel principio dei nervi, lo stesso del tutto succede negli animali per avere iniettato l'olio nella meninge del cervello.

Punto, irritato, tagliato il nervo, subito si presentano rigori, tremori, contrazioni delle parti, convulsioni, grandi tensioni ec. Lo stesso succede quando la meninge del cervello è affetta nei medesimi modi; da queste cose si potrebbe arguire che in queste parti vi ha una gran forza ad oscillare, o che hanno un elaterio innato dipendente dalla loro particolare compage, che non si trova nelle altre parti per una diversa compage. Per lo che dipendendo la tensione, l'elaterio o la perpetua propensione dei nervi ad oscillare dalla oscillazione della dura madre; certamente deve darsi l' equilibrio o la proporzione ed il consenso fralle oscillazioni del principio e delle parti che dipendono dal medesimo; per la ragione della quale perpetua oscillazione dal principio alle parti e da queste a quello ne segue il moto di reflessione dalle parti al principio e di successione o di pro-

pagazione da questo alle parti. Lo che evidentemente e chiaramente notiamo nelle convulsioni che dalle parti si comunicano al cervello e lo traggono in consenso; poichè nei luoghi affetti essendo più vivace la oscillazione nelle membrane e nei nervi delle medesime per la oscillazione propagata in essi dal cervello, è necessario che la oscillazione reflessiva dalla parte affetta al cervello, siccome più potente disturbi ed oscuri la successiva del medesimo, e la disponga alla norma delle morbose, e quindi le convulsioni cominciate nelle parti terminino nel cervello. Al contrario poi le parti vengono tratte in consenso col cervello affetto.

Quello che abbiamo detto delle convulsioni si può dire egualmente delle altre malattie dei nervi, del torpore, della paralisi, del dolore in genere, delle varie affezioni flatulente, negli ipocondriaci, negli scorbutici, nelle isteriche.

Da queste ed altre osservazioni infinite fatte intorno le malattie dei nervi e del cervello e dagli esperimenti sopra gli animali vivi si stabilisce, primo: essere nella meninge del cervello e successivamente in tutte le sue propagazioni per ciascuna parte una gran forza elastica, o una forza innata a tendersi, ad oscillare, ad incresparsi, in guisa che da un lieve contatto del solido e del fluido fatto sovra essa facilmente viene eccitata, si muove, ondula, e moltiplica quasi all'infinito il moto impressole.

Eccitato pertanto nei primordii della generazione il debito moto in ciascuna parte, ciascuna lo perpetua più o meno veemente secondo la varia struttura delle medesime e la disposizione a moversi. Così la dura madre il moto compartitole nei primordii della generazione, in ragione della particolare struttura delle proprie fibre, non molto dissimile delle fibre del cuore, siccome recentemente dimostrò il nostro amico Pacchioni, ed illustrò intorno alle medesime fibre la opinione del Willis e del Maiw, per lo contatto dei liquidi che circolano per essa o dietro di essa lo aumenta e lo moltiplica in modo mirabile, e lo perpetua colla rara circolazione ed equilibrio e colla tensione che ha colle sue propagini.

Questa tesi intorno al moto innato della meninge ed impresso fino dai primordii, moltissimi l'accettano con difficoltà, perchè credono, come insegna l'assioma volgare, che qualunque cosa venga mossa da un'altra sempre si muova. Il quale principio sebbene sia vero, tuttavia non si dee rigorosamente applicare a tutte le cose senza usare le debite cautele molto necessarie nel filosofare. Imperocchè se tu ti faccia a considerare la natura del moto nelle cose create risulta certamente che alcune si muovono per lo impulso di altre di guisa che considerata la origine e la successione del moto è necessario confessare che ciascuna si muove per lo impulso generale di una qualche causa primo prima ed universale, o questa sia l'etere, secondo i Cartesiani, o un'altra causa, come opinano altri filosofi; ed in questo caso facilmente concede-

rei che qualunque cosa si muove venga mossa da un'altra.

Ma poichè oltre questo motore generale, ad ogni cosa sino dai primordii del mondo è stato concesso dal sommo Creatore un moto proprio, e a nulla si dà una quiete positiva, allora ogni e ciascuna cosa secondo le leggi del moto innato compie effetti varii indipendenti dal motore universale.

Che vi ha in ciascun corpo un cotale moto innato, oltre l'autorità di Cartesio facilmente lo rilevai dai principii della statistica: poichè per la osservazione e per la esperienza fatta intorno la statistica mi accorsi che il corpo posto in moto quanto perde del proprio moto, tanto ne imprime in quello nel quale urta, come si può vedere presso Borelli, nell'aureo libro sulla forza della percussione, Cartesio, Galileo ed altri più moderni, presso i quali si disputa a lungo su questo argomento.

Questo moto poi si conserva da ogni corpo fino a che non venga distrutto da un agente contrario e dopo la distruzione non nascano nuove forme di nuovi corpi. E certamente più che in altra, in questa materia del moto per la ignoranza delle cose dette spesso prendiamo la causa per l'effetto e l'effetto per la causa. Vi sono nella natura molte cose delle quali gli effetti sono certi ed evidenti, sebbene ne ignoriamo la causa genuina. Spesso vediamo il moto, e non ne conosciamo la causa movente. Chi negherà il moto ai pianeti ed alle stelle, chi negherà gli effetti che dipendono dal moto di quelli? nessuno certamente, e nullostante fin qui nessuno conobbe la causa movente di essi, che se tu venga al moto impresso in ciascuna cosa nei primordii del mondo, subito la lite è sciolta, e subito si manifesta la causa del moto.

Premesse queste cose sul moto in genere, discendiamo al moto della meninge in ispecie.

E difatto dalla osservazione fatta intorno i morbi del capo e le ferite delle meningi, dei nervi e delle membrane, come pure dagli esperimenti fatti sugli animali vivi intorno le parti medesime, chiaramente deduco che le meningi colla loro universa propagazione per li nervi, le membrane ed i visceri sono un *quid* teso, molto sensibile, prontissimo alla oscillazione, in una parola elastico; per causa della quale elastica virtù la dura madre lievemente toccata da qualunque causa fortemente si muove, s' increspa ed aumenta in infinito e perpetua il moto impresso.

Ma tu dirai chi risveglia immediatamente in essa questo moto, forse l'aria circumfusa tratta dalla respirazione? o gli spiriti trasmessi ad essa per li nervi ricorrenti? o piuttosto il sangue che per la pulsazione dell' arterie discorre per essa? o finalmente la reflessione del moto dalle parti membranose al cervello? dal qual moto equilibrato reflessivo dalle dette parti al capo e successivo del capo alle parti la dura madre, siccome vividissimo elaterio del corpo perpetuamente oscilla e si muove, e colla sua oscillazione promuove e dirige i movimenti dei liquidi tutti e dei solidi; imperocchè

durante il dolore acuto osserviamo nella pratica che qualche volta si sopprimono, talora poi si ritardano le secrezioni dei liquidi, e che allo sciogliersi del dolore si rilassano e si sciolgono le medesime.

Quale di queste cause pertanto perpetuamente risvegli e promuova l'innato elaterio della meninge, se una soltanto di esse, ossivvero ciascuna insieme, lascio che tu stesso il giudichi.

In quanto riguarda a me apertamente quanto prima dimostrerò e farò di pubblico diritto che la perpetua prontezza della meninge al moto dipende dal prefato equilibrio del moto successivo e reflesso dei solidi.

Vi sono alcuni che osservarono i nervi che derivano dal quinto pajo distribuirsi nella dura madre, come narra nella sua anatomia l'eruditissimo Munuks ed altri; io poi sebbene li abbia ricercati a lungo, nulladimeno non li potei per anco rintracciare, e per questo non oso stabilire in essi la causa del moto meningeo, se pria non sia stato meglio erudito da più certa e più solida esperienza; molto più che non posso intendere che la dura madre, la quale involve il sistema di tutti i nervi, ed imprime in ciascuno le oscillazioni del moto, essa quindi abbisogni a muversi ed a perpetuare a lungo il moto di un piccolo nervo vestito di essa medesima.

Che se alcuno dica che l'aria tratta per mezzo della respirazione contribuisca in qualche modo al moto della meninge, come una volta accennò Galeno nel libro *de respirat. utilit. cap.* 5 verso la fine nel lib. *de dogmat. Hipp. et Platon;* se dica bene o male tu stesso il giudica, uomo chiarissimo.

Quanto sia il potere e la forza dell'aria nella respirazione a promuovere il moto dei liquidi, il provai a lungo nel trattato dell' aria e dei liquidi all' uso della respirazione; e colla massima evidenza si deduce dal seguente esperimento più volte da me fatto in pubblico ed in privato cogli amici.

Prendi un cane molosso, e secondo il solito legalo ad una tavola; allora fai con diligente sezione un foro nella gola, ed applica al foro della sezione una cannula fatta di tal guisa, da potere insufflare a piacere col moto delle labbra l'aria nei polmoni. Quindi con un ferro tagliente taglia per lo lungo tutte le coste con i proprii muscoli, ed anco al di sopra, onde per mezzo loro il petto non possa più moversi. Fatto questo insuffla l'aria ad intervalli per la cannula, e vedrai che fino a che introduci l'aria il cane comodamente vive, e che non urla e non si muove con violenza; ma appena viene privato di questa artificiale insufflazione dell'aria, vien preso da moti convulsivi per tutto, da difficilissima e quasi soffocante respirazione e da mille gravi accidenti, e questi tutti quasi in un momento cessano, quando di nuovo s'insuffli l'aria nei polmoni per mezzo della cannula.

Il cane così affetto vive per due ore, e vivrebbe per più se il tedio dell'esperimento non ci removesse da più lunga osservazione. Che se la forza dell'aria

nel promuovere il moto dei liquidi per li polmoni è di tal potere ed effetto, perchè non possiamo sospettare che la medesima pure giovi in qualche parte al moto della meninge, e ciò faccia per la virtù elastica, o per un'altra forza meccanica ignota a noi? Mentre ogni giorno osserviamo che il capo secondo la diversità dei climi e dell'aria di diversa natura, vale a dire di diverso peso ed elaterio, è variamente affetto, e che ora si dispone alle malattie, ora ritorna alla perduta salute.

Ma mentre io stesso molto concedo all'innato elaterio delle meningi a muoversi prontissimamente, ed a perpetuare e moltiplicare i moti impressi in grande, non voglio che alcuno creda che ciò io asserisca gratuitamente e senza alcun fondamento; imperocchè se mancassero ragioni a provarlo, i soli esperimenti e gli effetti osservati intorno alle meningi ci constringerebbero a concedere che in tali parti per la particolare compage di esse sia una forza elastica ed una grande prontezza ad oscillare.

E di certo perchè debbo io negare una tal forza ai solidi nostri, se chiaramente si osserva negli altri solidi della natura? Quasi tutti i moderni concedono una forza elastica agli spiriti ed agli altri liquidi del corpo animato; che se la concedono ad una sostanza fluida, incoerente, e composta di parti contigue fra loro, perchè non si debbe essa pure concedere alle parti solide delle fibre mirabilmente conteste fra loro e continue e grandemente resistenti? E di fatto e che si oppone a che i solidi del corpo nostro per un proprio o innato o anco maggiore momento di moto di quello non sia il momento de'liquidi e si muovano e muovano i fluidi che scorrono a contatto di essi? e da questi niente altro acquistino che un piccolo impulso ad incominciare i movimenti; il quale impulso dai fluidi sebbene piccolo risvegliato nei solidi, nulladimeno in questi per le ragioni anzidette dell'innato elaterio e della mirabile continuità e resistenza loro proprie, cresce e si moltiplica quasi incredibilmente, siccome nel lib. della *fibra motrice* dimostrammo per la ragione e per li esperimenti, e dicemmo potersi di certo sospettare intorno al sangue che scorre per le arterie delle meningi.

Che è che fa muovere il cuore della rana nella stagione di estate, tagliato in pezzi, quasi per una mezza ora, che la coda della lucertola, che la vipera sventrata? ed altre cose infinite di simil genere, se tu non ricorri alla elastica oscillazione delle proprie fibre?

La rana sventrata, e toltole tutti i visceri e lo stesso cuore si muove, salta e nuota pure; d'onde tanta energia di moto se tu non ricorri alla forza della fibra? quello si dice della virtù elastica degli spiriti si dice egli gratuitamente? Che è che fa che una spada incurvata, e gli altri solidi ed elastici corpi incurvati violentemente ritornino spontaneamente allo stato primiero; lo stesso che fa che le fibre pressate ed oscillanti per esterno impulso, al cessare della

pressione riacquistino la figura primiera; il quale atto di ripristinazione noi chiamiamo forza elastica.

Dagli effetti e dalla osservazione degli accidenti nelle malattie dei nervi o delle membrane deduco, come di sopra avvertiva, che ha in queste parti una gran forza ad oscillare, o una innata elasticità, della quale diffusamente parlai nel *lib.* I della *fibra motrice;* come pure degli esperimenti da me fatti intorno la meninge del cervello e della midolla spinale.

D'onde quella forza incredibile nei maniaci se tu neghi una cotale virtù innata ad oscillare? La rana privata del cuore e dei visceri si muove, salta, vive; la forza dunque delle meningi del cervello e della midolla spinale è molto più potente della forza del cuore: in questo caso non vi ha sangue che scorra per lo cervello, quindi non si genera spirito alcuno; e nulladimeno la rana vive, si muove e salta; lo che non dipende dalla imaginaria virtù degli insiti spiriti, ma dalla consueta ed innata oscillazione delle fibre.

Dall'affezione morbosa di una qualche parte con assai chiarezza deduco qual ne sia l'uso, la struttura e la energia del moto, quando è sana. La forza dunque ed il potere del moto delle meningi è molto superiore e più potente della forza e della energia del moto del cuore, lo che di certo, oltre le anzidette osservazioni lo provano assai apertamente i patemi dell'animo; imperocchè quando esse dominano, sebbene il polso, la respirazione e quasi tutte le funzioni del corpo si cambino, ognuno ben sa che l'affezione dell'animo per mezzo delle meningi dal cervello si propaga alle parti inferiori.

Nè questa gran forza e potere delle meningi viene circoscritta soltanto nel cervello, ma estesamente si propaga per la midolla spinale e per ciascuna membrana derivata dalla meninge di essa e da quella dei nervi. Lo che apertamente si dimostra pel seguente esperimento.

Legato un cane ad una tavola gli porrai a nudo con un coltello le vertebre del dorso, perforerai col trapano una di esse finchè tu giunga alla midolla spinale, allora pungila, irritala, molestala con un ago o con liquidi acri iniettati per mezzo di una siringa, e vedrai subito l'animale tremare, convellersi, agitarsi per tutto e principalmente nelle parti che corrispondono alla spina direttamente affetta. Se poi dopo questi esperimenti irritanti, e dopo lo insorgere delle spasmodiche affezioni li inietti nella cavità della midolla spinale per lo foro fatto colla trapanazione l'olio o altra qualunque pingue sostanza, subito vedrai lo stesso animale cadere lasso e torpido, anzi diventare quasi paralitico principalmente in quelle parti che corrispondono direttamente alla meninge della midolla spinale rilassata coll'olio.

Ecco come per lo rilassamento o per la irritazione di una minima parte della meninge della midolla spinale nascono accidenti gravi e letali, che debbono la propria origine piuttosto ai

solidi che agli spiriti animali. Dovendosi pertanto dalla dura madre superare tante e tante resistenze, e superarle nei solidi e nei fluidi, e quali non ha da superarle il cuore medesimo, le cui forze s'impiegano soltanto per ispingere il fluid, osiccome risulta dal nostro sistema; supponghiamo che per certo la forza delle meningi e del cervello sia maggiore sopra tutto il corpo della forza e del potere del cuore.

Ecco, o ottimo Hecquet, quello io senta della forza e del potere dei solidi dietro le leggi dell' elaterio e del moto insito in qualunque corpo fino dai primordii del mondo e della generazione di ciascuno. Nessuno di mente sana negherà una forza elastica nei solidi; ma perchè i corpi esercitino una forza elastica, perchè le fibre perpetuino i propri moti colle leggi della elasticità, non cessino di meco rintracciarlo i medici nostri, soccorrendomi del consiglio, e della osservazione, della pazienza dell'esperimentare e dell'acume del giudizio, ma senza il pravo e mal sano costume dell' altercare e del contendere, pei cui non aumenta, ma diminuisce la forza della scienza. Cose più alte si debbono da noi ricercare; l'equilibrio dei solidi e dei fluidi nelle malattie, onde trarre certe e stabili indicazioni curative.

Quello che tu a me scrivi intorno le malattie del mesenterio e l' apparato delle prime vie a generare i morbi, l'ho già trattato in una particolare dissertazione nelle opere nostre, che ora si stampano in Lione dall'Anissoni, molto benemerito della letteratura, con un'aggiunta, nella quale troverai quello che addimandi intorno a questa cosa.

In quanto a me stimo molto i medici, che esaminano e seriamente ricercano lo stato, la natura, l'apparato del mesenterio avanti la cura dei morbi. Colui che esaminato abbia bene questo, quanto bene curerà! — *sapienti pauca.*

In fretta ti scrivo, e rispondo ricevuta appena la tua lettera. Nulladimeno ti scriverei di più, se moltissime occupazioni di pratica non me lo impedissero. Io scrivo ogni giorno con una pazienza quasi incredibile la storia di ogni malato che si affida alla mia cura, onde, secondo la promessa da me fatta, da queste storie ed annotazioni della natura dei morbi, si stabilisca una ferma e certa diagnosi, prognosi e cura dei medesimi. Addio, uomo ottimo, e credimi perpetuamente tuo affezionatissimo. — Di Roma il primo di Agosto 1703.

CAPITOLO VI.

Dell' equilibrio dei solidi coi solidi, dei solidi coi liquidi, e dei liquidi fra loro; e della forza, potere, uso e cognizione di questo equilibrio sommamente necessaria ai medici per bene medicare.

Spendemmo quasi tutto il capitolo precedente nel ricercare e scrutare la potenza e la forza dei due principali mobili del corpo animato, della dura madre, cioè e del cuore; come pure per iscuoprire la propa-

gazione dei suoi moti per tutte le parti. Noi occuperemo ora il presente ad esaminare e conoscere l' equilibrio fra i solidi ed i solidi tanto omogenei che eterogenei, e finalmente fra i liquidi ed i liquidi. Nè da noi in queste materie s' intenderà l'equilibrio secondo le leggi più strette di esso, e siccome viene inteso dai meccanici e dagli idraulici; ma chiameremo equilibrio una certa proporzione fra il moto della dura madre e quello del cuore; fra il moto oscillatorio dei villi e dei solidi membranosi di una parte, coi solidi membranosi di un' altra: fra il moto successivo e oscillatorio dei villi membranosi, col moto dei villi carnosi; fralle fibre che perpetuamente si contraggono e tra i fluidi che scorrono al contatto delle fibre, finalmente tra i fluidi ed i fluidi tanto omogenei che eterogenei che scorrono per diversi canali e con varie inclinazioni di moto. Nei quali tutti consiste il nostro essere vitale, come pure la diversità de' temperamenti e delle complessioni e la varietà delle nature; poichè la maggior parte dei morbi e la loro causa più frequente nasce dalla mutata o variamente affetta proporzione dei liquidi e dei solidi che si spingono ed a vicenda sono spinti, siccome rileveremo in appresso.

Ognuno sa che siccome il cuore ed il sangue stanno in proporzione con tutte le parti; così pure da nessuno si nega che gli stessi vasi sanguigni debbano essere proporzionati al cuore ed al sangue; perciò essendo stabile la proporzione e l'equilibrio fra il cuore che spinge ed il fluido che viene spinto ed i vasi che portano il fluido; se venga cangiato questo equilibrio di modo che il cuore spinga con impeto maggiore, o più frequente di quello possa sopportare la mole del liquido, la fluidità e la resistenza, o di quello che il sostengano il diametro dei vasi, la resistenza, la figura, e la lunghezza; ne nascerà subito un disturbo massimo nelle funzioni del corpo animato, e moltissimi morbi prenderanno occasione d' invadere.

Questa stabile proporzione fra il cuore, il sangue ed i vasi ci potrà dare un grandissimo ajuto a scoprire pure le proporzioni fra i solidi ed i solidi, e fra i solidi ed i liquidi; e siccome tutta la forza e la natura della circolazione risiede nella debita proporzione del moto e della resistenza fra il cuore, il sangue ed i vasi, così pure la essenza di tutte le nostre operazioni animali, vitali e naturali deve consistere nella giusta proporzione del moto e della resistenza fralla dura madre ed il cuore (i quali sono i primarii motori dei solidi e dei liquidi tutti), fra i solidi carnosi e membranosi, fra questi due solidi che continuamente oscillano e quasi sistolizzano; fra i liquidi che scorrono a contatto e sono spinti dai solidi; e finalmente fra i liquidi che scorrono pei varii generi di canali.

La idea della naturale e debita proporzione fra tutte queste parti ce la potrà somministrare il corpo dell'uomo sano, nel quale siccome sano le operazioni animali rettamente ed a dovere

corrispondono alle vitali, e le vitali alle naturali; e ciascuna armonicamente concorrendo a ciascuna, e tutte dipendendo in totalità dalla proporzione del moto e dalla resistenza fra i solidi ed i liquidi (per operazione animale intendo non gli atti intellettuali, ma le funzioni organiche del cervello, il senso cioè ed il moto) stabiliscono la salute perfetta del corpo.

La idea dunque di cotal proporzione mutata e preternaturale ce la darà assai chiara il corpo malato. Poichè nella prefazione, e negli avvertimenti abbiam detto che per bene rilevare l' uso, la struttura e gli effetti di una qualche parte è ottimo metodo e sicuro consiglio il considerarla affetta da morbo; così pure per conoscere la mutata proporzione fra i solidi ed i solidi, e fra i solidi ed i fluidi, come pure tra i fluidi ed i fluidi, bisogna considerare tutte queste cose quando sono in istato morboso; imperocchè allora rileveremo la idea di quelli che sono in istato di salute.

Nulladimeno per cominciare dai due principali motori, dal cuore cioè e dalla dura madre; è cosa indubitabile e certa che il senso ed il moto dipendono interamente dal mutuo consenso del cuore col cervello; poichè il cuore reca il sangue al cervello, il cervello poi il fluido nerveo al moto del cuore con moto perenne. Onde poi il sangue venga spinto dal cuore al cervello e dal cervello al cuore il fluido nerveo con equilibrio, il cuore deve spingerlo all' insù quasi con altrettanto impeto con quanto all' ingiù la dura madre spinge il fluido nerveo (tenuta nulladimeno la intima e naturale proporzione tanto dei fluidi quanto di questi primi due motori ciascuno a se) che se il vigore, l' impeto e la resistenza del cuore sia maggiore delle meningi che ricevono in se un tale impeto, subito nasce disturbo e confusione nel capo tanto nel corso dei liquidi che trascorrono per esso, quanto nell' elaterio e nel tono della dura madre, col quale essa diffonde e spinge all' ingiù in tutte le parti il fluido nerveo.

Per questa causa spesso succede nella pratica che uomini che hanno sortito dalla natura piccola testa e debile tono delle meningi, sebbene nel resto del corpo siano forti, atletici, vegeti e floridi, nulladimeno vanno naturalmente soggetti a catarri, alla corizza, ai dolori ed alle affezioni del capo, a sordità ed a simili morbi. E siccome dipendono dalla naturale sproporzione delle dette parti, qualunque rimedio si usi, raramente giova, anzi piuttosto offende, siccome or sono due anni noi ed il nostro amico Matteo Palilli abbiamo esperimentato in un fabbro ferrajo che giaceva malato presso il tempio di S. Maria Egiziana, dove gli antiquari dicono essere una volta stato il tempio della Fortuna Virile, o la Basilica di Cajo e di Lucio.

Questo fabbro avuto riguardo alla grande e quasi atletica mole del corpo, avea il capo piccolo, e sebbene vivesse sobriamente, e facesse comodamente le funzioni vitali e naturali,

nulladimeno era quasi costantemente afflitto da debolezza di capo, da catarri, da affezione di occhi e da lieve sordità. Sopravvenutoli infine un catarro soffocante con infiammatoria affezione dei polmoni, perì. Aperto il cadavere trovammo il cervello e più che tutto le meningi flaccide in guisa che appena potevano tagliarsi per la flaccidezza, il resto poi nello stato di salute. Io crederei che i prefati morbi abbiano tratta origine dalla naturale debolezza delle meningi.

In cotali casi poichè il moto del cuore supera la resistenza della dura madre ne nasce che i liquidi che debbono rispingersi da essa verso il cuore con moto eguale, sono rispinti non con moto eguale ma di gran lunga minore, per lo che non essendo subordinati alla medesima nel fare riflesso alle parti, i detti liquidi scorrono qua e là ove non debbono, e non con celerità proporzionata alle parti intorno le quali vagano, e vengono portati fuori in forma di catarro, di corizza o di altra malattia. Per questa causa gli uomini fatui e stolidi di mente si osserva che frequentemente sono afflitti da gravi malattie e quasi sempre traggono una vita incerta; imperocchè avendo per natura il tono e l' elaterio della dura madre troppo debole e rilassato, facilmente il cuore colle continue pressioni supera la resistenza della dura madre e dello stesso cervello, per lo che si fa una depravata separazione del fluido nerveo, ed un incongruo impulso del medesimo per tutte le parti. E siccome dalla lesione della dura madre, dalla puntura e dalla irritazione nascono i vomiti o i moti convulsivi nei visceri e nelle membra per questo perchè gli spasimi di essa vengono subito comunicati alle parti inferiori subordinate alla medesima; così dalla di lei flaccidezza e rilassamento, ne segue che alle parti inferiori subordinate ad essa succedano simili danni di flaccidità e di rilassamento, per li quali mutata la pressione tra il corso dei fluidi e la pressione dei solidi e lo equilibrio, si dà occasione a molte malattie.

Nulladimeno si deve in questo luogo avvertire che la grandezza o la picciolezza del capo non si deve rilevare dalla dimensione del volto; imperocchè molti uomini hanno una faccia grandissima, ed il capo piccolo; ma dalla circonferenza e mole del capo medesimo, che principia dalla sommità della fronte, si volge al di sopra del vertice e termina nell'occipite. Dalla picciolezza pertanto del capo si arguirà del pari la piccolezza della dura madre, e conseguentemente la di lei sproporzione e debolezza nel resistere ai moti del cuore, dotato di molto maggior forza e di resistenza maggiore.

Di fatto in quanto ai moti che s' imprimono nel cervello o dai sensi o dalla mente che pensa, è da sapere che il cervello determinatamente è capace di ricevere i moti tante volte e non più; e secondo la varia grandezza del capo ne nasce negli uomini una varia capacità a ricevere moti più copiosi o in più piccola quantità. Per

lo che se si porteranno in esso più moti di quello ne sia capace, l'animo riceverà confusamente le impressioni dei sensi, e confusamente pure giudicherà delle cose.

Ma se accada che naturalmente la dura madre sia dotata di forte tessitura, e le fibre di essa siano di troppo tese ed increspate, allora i moti di essa saranno più veementi dei moti del cuore, e maggiormente resisterà ai medesimi; in questa guisa mutato l'equilibrio e la proporzione fra questi due motori, certamente il cuore più debole di resistenza, cederà alle pressioni più veementi della dura madre, e la pressione del sangue in giro sarà più subordinata all'impulso delle meningi che alla oscillazione dei villi del cuore.

Gli uomini che sortono dalla natura la dura madre così forte sogliono avere i sensi moltissimo acuti sono per lo più dotati di capo asciutto o di velocissimo pensiero, nè di troppo sonnolenti, e per qualunque agitazione di mente e per l'affetto il più lieve vanno soggetti a mille cambiamenti del polso, e quindi ne nascono separazioni disordinate dei liquidi ed espressioni di pari disordinate nelle parti inferiori.

Per questa causa vediamo nelle affezioni acute quando di troppo s'increspa e di troppo oscilla la dura madre, nascere vigilie continue e pertinaci, che quasi sempre danno polsi piccoli e depressi, che dipendono dalla superata resistenza del cuore; ed a tali vigilie frequentemente sopraggiunge il delirio, ed al delirio il letargo. Nè vi ha da meravigliare, imperocchè ogni qual volta le vigilie terminano in delirio indicano che l'elaterio è fortissimo e forte lo increspamento nella dura madre, la quale per questa causa nel superare la resistenza dei liquidi che circolano dietro di essa poco a poco ritarda ed impedisce il loro corso per lo cervello e per la propria sostanza; e quindi prepara la via all'affezione infiammatoria delle meningi, nella quale sta la forza e la natura del delirio. E se cresca la resistenza della dura madre per le supposte veementi oscillazioni sopra la resistenza del cuore che si muove e sopra i liquidi che circolano per il cervello, allora verrà maggiormente impedito il circolo dei liquidi, ed il delirio terminerà in coma ed in letargo.

Con questo ordine di cose, per mezzo delle osservazioni dei morbi e per gli esperimenti fatti e da farsi sugli animali vivi, scuopriremo ed illustreremo del tutto la proporzione del moto e l'equilibrio, come pure la resistenza fra la dura madre ed il cuore. Col medesimo metodo pure tratteremo i solidi subalterni ai due primi motori. Procureremo pure di esplorare la resistenza e l'equilibrio fra i solidi membranosi e membranosi, e fra i membranosi ed i carnosi, e fra questi stessi ed i liquidi che circolano a contatto di essi; poichè il nostro sentimento si è che l'impeto e la resistenza dei solidi membranosi superi di molto ed ecceda l'impeto e la resistenza dei solidi carnosi; e questo più che tutto

cel persuade la osservazione pratica ed infallibile, ed è, che dopo gravi e profuse emorragie o dalle narici o dalle altre parti del corpo, più presto di ogni altro accidente si appresentano le convulsioni o i moti convulsivi; del che da Ippocrate pure si fa spessissimo parola nelle opere sue.

Chiunque ne voglia fare esperimento, apra la vena di un animale, onde liberamente per essa possa fluire il sangue. Quando il sangue sia uscito in gran copia, cominciano subito le convulsioni, e quanto più aumenta la effusione di esso, tanto più crescono le convulsioni, le quali verso il finire della vita sono veementissime, siccome osservammo cogli amici.

Di questo fenomeno la ragione si è, che il solido membranoso e successivamente la dura madre origine e fonte di tutti i solidi membranosi, quando il sangue scorre a contatto della fibra carnea, debbe allora superare due resistenze, vale a dire quella della fibra carnea e l'altra del sangue che scorre a contatto; per la qual causa il veemente e vivido moto dei solidi membranosi viene equilibrato, siccome provammo di sopra, da questa doppia resistenza; allorchè poi per un abbondante effusione di sangue manca la pressione e l'elaterio al solido muscolare, che veniva lui somministrato dal sangue che circola al contatto, siccome fanno le molecole o i picooli cunei di acqua, della quale quando è imbevuto e saturato un grosso canape, acquista per essa vigore e resistenza a superare qualunque potenza in riposo; allora il solido membranoso dotato dalla natura di fortissimo elaterio, supera ogni resistenza del solido carneo, ed incita in esso moti irregolari e veementi che noi chiamiamo convulsivi, e pone sotto il suo impero tutti i movimenti tanto dei solidi che dei fluidi.

Quindi deriva che gli uomini gracili, e che hanno sortito una rara tessitura del sangue, per una lieve causa soffrono nelle febbri e negli altri morbi convulsioni. Da questi esperimenti si può rilevare che è che produca nelle varie malattie dolori interni e convulsioni, e moti convulsivi dei visceri, come pure per che medo dopo moti veementi ed insoliti del corpo, e dopo la venere smodata succedano convulsioni, e perchè frequentemente i dolori diuturni del capo cessino in tremori perpetui delle parti, o in convulsioni; i quali consistendo nel mutato equilibrio del moto e della resistenza fra i due solidi sopraddetti, io credo che s'ingannino i medici nell'accusare l'acido che punge e che vellica le fibre, come cause delle convulsioni. Di fatto i convulsionari non sentono nè prima, nè dopo le convulsioni la minima puntura nel membro convulso, ma soltanto movimenti involontari delle parti, i quali sogliono frequentemente essere preceduti e seguitati da un grande spossamento e debolezza.

Nei capitoli precedenti avendo provato che la dura e la pia madre sono le due parti principali dalle quali traggono origine tutte le membrane, e dal-

le membrane i visceri, le glandule, i vasi e tutti i solidi che non sono carnosi; come pure che il moto oscillatorio o sistaltico della dura madre per diritto di consenso e di continuazione delle parti membranose, si comunicano a tutti i villi membranosi; quindi si può dedurre come per corollario che i solidi membranosi quanto più sono distanti dalla dura madre o dai maggiori plessi nervosi tanto meno abbiano della oscillazione predetta, principalmente se la membrana maggiore si moltiplichi in altre membrane subalterne a produrre i vasi, le glandule, le vessichette ec.

Per lo che secondo la maggiore o minore distanza di essi dal primo motore, vale a dire dalla dura madre, secondo la distanza pure dei tre plessi maggiori nervosi, cervicale, cardiaco e mesenterico; finalmente secondo la maggiore o minore complicazione e divisione che soffrono i solidi membranosi nel compiere le parti onde si debilita e manca in essi la impressa oscillazione, crediamo in questo capitolo potere dimostrare ed investigare la proporzione del moto e della resistenza fra i solidi membranosi. E siccome il sangue quanto più si dilunga dal cuore, tanto più debole manifesta l'impeto ricevuto dal medesimo, e quindi il corso del sangue nei vasi capillari è quasi insensibile; lo stesso pure si può dire del moto impresso ai solidi membranosi dalla dura madre loro donna e parte produttrice.

Dimostrato l'equilibrio del moto e della resistenza fra i solidi omogenei, vale a dire tra i villi membranosi; spiegheremo quindi l' equilibrio fra i solidi eterogenei, vale a dire tra i villi carnosi e membranosi.

È una verità ricevuta da tutti i medici, che il sangue massimamente concorra al moto dei muscoli. Oltre l'elaterio che ottenne in proprio la fibra carnea per la sua principale struttura, un altro le ne viene dal sangue che scorre al contatto di essa, siccome diremo in seguito nel trattato delle malattie dei solidi. Dedurremo dunque il moto e la resistenza della fibra carnea dal di lei tono e dalla particolare struttura, dal movimento del sangue che scorre per essa e dal moto del cuore che spinge lo stesso sangue; da tutti i quali moti rileveremo infine la proporzione e l'equilibrio che è e vige tra i villi carnosi ed i villi membranosi; cambiato il quale, si risvegliano dissonanze e morbi tra le funzioni dei visceri e delle parti.

Ma onde maggiormente risulti la verità di questo equilibrio fra i solidi ed i fluidi, e che il sangue sommamente concorra al moto dei muscoli, possono fralle altre osservazioni bastare quelle che si ricavano dagli aneurismi interni. Di fatto osservai in quelli che sono affetti da aneurisma interno, che in quella parte nella quale è l'aneurisma, o quella parte cui corrisponde l' arteria presa di aneurisma, frequentemente è attaccata da formicolamento, torpore, impotenza al moto ed infine da paralisi, non per altra causa, se non per lo impedito circolo del sangue per essa, e per essere negata quella

quantità di sangue, che le è destinata dalla legge della natura e dell'equilibrio.

Così non ha molto riscontrai la verità di questa asserzione in una fanciulla di 22 anni, che dimorava presso il palazzo dei Borghesi alla riva del Tevere, nel campo Marzio. Ella soffrì per due anni una grande palpitazione di cuore, frequenti vertigini, sincopi, difficoltà di respiro, ineguaglianza di polsi, ed altre così fatte cose, che indicano un aneurisma presso il cuore. Divenne gravida, ed abortì nel sesto mese.

Dopo l' aborto fu presa da malattia acuta dei polmoni con febbre, tosse veementissima, ortopnea e tumore grande dei piedi, principalmente del piede sinistro. Crescendo il morbo e crescendo i detti sintomi, intorno il sesto giorno ad un tratto viene assalita da emiplegia e da paralisi di tutta la metà sinistra del corpo e da massimo tumore edematoso di ambi i piedi, diventando allora difficilissima la respirazione, la tosse orrenda colle guancie rosse, febbre ec. A misura che si diminuiva il sangue per mezzo della flebotomia, e l'impeto del sangue era represso per mezzo dei rimedi diluenti, la flemmonica acutezza pure dei polmoni si mitigava, e così si restituiva più libero il circolo al sangue; nella stessa misura si restituiva il moto alla parte paralitica, i piedi disenfiavano, e si mitigavano del pari gli altri accidenti, fino a che si ristabilì interamente la libertà del moto alle membra paralitiche: ed essa ora sta bene della paralisi e del tumore dei piedi, ma persistono tuttora gli altri sintomi dell' aneurisma.

Da questa osservazione e da mille altre del medesimo genere chiaramente risulta quanto concorra il sangue al moto dei solidi; dalle altre contrario quanto i solidi al moto dei fluidi; imperocchè secondo la varia irritazione, siccità, incitamento dei solidi, o una contraria affezione, variamente il corso dei liquidi viene diretto, sturbato, diminuito, rattenuto ec., siccome osserviamo più che altro nei dolori, e ciò farò con evidenza dimostrato in seguito.

Un legale quinquagenario, soggetto a calcoli, dedito alla intemperanza, che infestava gli astanti di fetore quasi vitriolico della bocca, per due anni ad intervalli è tormentato da grave dolore intorno la regione lombare destra, che nasceva in parte da calcoli discendenti, in parte dai sali vitriolici che pungevano i muscoli lombari, gl'ipocondrii erano molli (il malato dimora presso la chiesa di S. Maria dei Monti verso la suburra); riuscito vano qualunque rimedio prescritto per causa del dolore, crescendo la malattia fu preso da flusso di sangue nero vitriolico, fetidissimo. Questo flusso io dissi esser nato per lo sangue, a cagione della diuturnità del dolore, e per grande increspamento, trattenuto nelle dette parti, e così coagulato; e che perciò era cosa buona la uscita del medesimo. Ne uscirono alcune libbre, e coi debiti rimedii risanai il malato.

Un altro malato presso il foro di Cesare Dittatore, dietro il

tempio della pace e di Faustina, ora per la più gran parte cangiato in orti, viene assalito da morbo quasi simile che dura per molti mesi, vale a dire da dolori crudelissimi intorno la regione lombare destra, ed era di un temperamento ipocondriaco-melanconico; riuscito vano qualunque rimedio che prescrissero i medici, morì ad un tratto. Io li pregai ad aprire il cadavere. Apertolo, si trovarono sei libbre circa di sangue intorno i muscoli lombari, di sangue nero, fetido, e parte trasudato tra li spazii dei muscoli, parte concreto. Se in questo malato, come nel superiore, dopo i dolori fosse sopraggiunto il flusso di sangue per secesso, forse sarebbe guarito. Imperocchè, siccome avverte giustamente il Vecchio Divino: *Dolorifica lumborum mala sanguiflua.* E nei pronostici dice: *Dolores qui nullis cedunt remediis, desinunt in suppurationes.*

Imperocchè il doloroso increspamento delle fibre impedisce il circolo dei fluidi, per cui stagnando il sangue in qualche parte, è necessario che si converta in pus.

I melanconici e gl' ipocondriaci frequentemente sono presi qua o là da dolori: dipendono da un sale acre, scorbutico, corrodente. Guardati dal dare rimedii caldi, poichè aumenterai la malattia. Giova il siero di latte, la scabbiosa, i sughi delle erbe, le sostanze distillate dai sughi delle erbe, ed i leggieri purganti prescritti ad intervalli, siccome osservai in alcuni; e se vi sia sospetto di lue gallica, si potrà dare il siero di latte in macerazione o bollito colla salsa pariglia.

Quelli che per secesso evacuano un sangue nero, fetido, concreto, se abbiano duro, tumido e dolente l' ipocondrio destro, la faccia citrina, di certo muojono. Così morì non ha molto un malato nel Campo Marzio presso il palazzo dei Medici, ed un altro presso il foro di Nerva dietro il tempio di S. Adriano. Se gli ipocondrii siano molli, potranno risanare. Imperocchè io vidi le orine nere fetide e quasi sanguigne liberare a guisa di crise il malato dalla malattia del capo. Così il sangue nero per flusso di ventre può liberare dalle malattie del mesenterio principalmente quando è dolente, siccome quelle dei lombi.

Notata la proporzione del moto e della resistenza fra i fluidi eterogenei ed omogenei, progrediremo ad iscuoprire ed esporre la proporzione dei solidi coi fluidi e dei fluidi fra loro. Poichè quasi tutti gli Italiani, Inglesi ed altri insigni dottori in questo secolo hanno assai scritto del moto e delle leggi dei fluidi vitali, trattando noi della circolazione e degli effetti della medesima, in poche parole, non abbisognandone molte, spiegheremo la proporzione e l' equilibrio tra i liquidi. Ma esponghiamo di passaggio alcuni quesiti e corollarii che appartengono alla materia presente.

COROLLARII E QUESITI.

I. Le pleuritidi secche, gli asmi secchi, gl'idropi secchi nascono più per vizio dei soli-

di che dei fluidi, per vizio io dico del solido, increspato, irritato, teso. E sebbene il solido in progresso di tempo tragga in consenso il fluido, nulladimeno nella cura si dee sempre avere maggior riguardo al solido che al fluido. Una volta perduto il tono dei fluidi, facilmente si ristabilisce, quello dei solidi o con difficoltà, o raramente.

II. Onde distribuire a dovere il sangue in tutte le parti debbono convenire fra loro i ventricoli del cuore e per la capacità dei seni, e per lo ritmo del polso, vi ha pure mutua analogia ed esatta misura di tutti i vasi ai ventricoli del cuore; ed il sangue spinto in ogni sistole si proporziona a tutti i rami dell' aorta. Per lo che se per qualche causa il corso del sangue venga in qualche parte impedito, è necessario che ricerchi un luogo, ed il sangue che succede faccia forza nelle parti vicine o remote. Ma poichè il sangue è proporzionato a tutto il corpo con giusta misura, e destinata ciascuna parte con debita proporzione, da essa non si può ricevere in copia maggiore per difetto di spazio e di resistenza. Per lo che è necessario che per la mole e per lo indebito trattenersi nei solidi offenda e snervi il tono dei medesimi, e somministri occasione di prodursi a varie malattie. Così coloro che sono troppo sanguigni e rubicondi di faccia, nel progresso della età cadono in malattie convulsive. Quindi pure la origine di molte altre malattie.

Le donne di troppo sanguigne, calde e rubiconde sono prese da dolori atrocissimi dell'utero verso il tempo della mestruazione o in qualunque altro tempo per la detta causa.

Quelli che sono troppo turgidi di sangue o naturalmente o per vitto copioso, sono primamente attaccati da convulsioni, poco a poco da torpore delle parti, infine da apoplessia o da gravezza di capo. Al contrario coloro che sono di troppo deficienti di sangue, o sono presi da copiosa emorragia e da altre evacuazioni.

Ecco come deve essere giusta la proporzione del liquido al solido tanto nella quantità, tanto nel moto; che se ecceda, nasceranno convulsioni, ed altre malattie dei nervi e del capo.

III. Siccome il sangue nel modo anzidetto è proporzionato al cuore, ai vasi tutti, ed a ciascuna parte; ed al contrario le parti, i nervi e la dura madre al fluido nerveo: mutata questa proporzione nascono negli uomini varii difetti intorno il senso ed il moto, siccome diremo fra poco.

IV. Quando il solido in qualche parte supera la resistenza del fluido per lo eccessivo increspamento, siccità, irritazione e tensione, se tu dia forti diuretici, purganti o diaforetici, quanto più questi saranno veementi, tanto più crescerà la irritazione, lo increspamento, la tensione anco nei solidi, e di più in più s' impedirà il corso dei fluidi, per le parti. Per questa causa a cagione dell' abuso dei purganti nell'idrope secco, cresce maggiormente il tumore dei piedi e del ventre; per la medesima l'asma secco termina in

idrope del petto. La pleuritide secca in affezione infiammatoria di tutto il polmone.

I patemi dell'animo e le affezioni isteriche e convulsive sono precedute e seguitate da orine albe. Nelle febbri linfatiche, mesenteriche che nascono da raccolta di cacochilia nel mesenterio, e per questo dal troppo irritato elaterio dai solidi mesenterici, se tu usi di troppo, intempestivamente e con imprudenza dei testacei e della china china, siccome spesso io vidi fare da medici imperiti, aspettati malattie del capo, parotidi, letali infiammazioni dei visceri. Per analogia pensa delle altre malattie e delle successioni delle medesime.

V. I morbi di parti simili in sostanza ed in compage si cambiano a vicenda; quelli delle glandule nelle glandule, delle membrane nelle membrane, e così di seguito.

VI. Essendo mutua la comunicazione fra il solido ed il fluido intorno il moto e la resistenza; rilassata la compage dei fluidi, si rilassa per consenso quella dei solidi, al contrario fattasi tesa, si fa tesa pur quella. Perciò rilassata la compage del sangue per la emissione del sangue, nell'asma flatulento; cessa l'asma poichè successivamente si rilassano le fibre tese nelle quali era la forza e l'anima del morbo. Per la emissione pure del sangue nella stessa guisa si ristabilisce frequentemente il corso dei fluidi e la libertà della oscillazione dei solidi.

VII. Nella stessa guisa che la irritazione dei solidi nel dolore dei denti supera la resistenza del fluido e produce il tumore delle mascelle, nella medesima negli interni visceri per la violenza della dolorosa affezione, viziato e turbato l'elaterio dei solidi, variamente s'interrompe e si disturba il corso dei fluidi.

E siccome invano si usano i rimedii a sciogliere il tumore delle guancie, ed a porre in libertà i fluidi intercetti, se tutta la cura non si diriga al solido, nel quale risiede la forza ed il potere del morbo; così nelle interne malattie invano ti affatichi ad esaltare ed a sciogliere i fluidi per mezzo dei medicamenti volatili, se non rivolga la mente al solido che è morboso, e che trae il fluido in consenso.

Nell'idrope secco del ventre quanto più purgherai, o quanto più in copia darai diuretici, tanto più vedrai crescere i tumori dei piedi e dell'addome. Si dee in pria rilassare il solido di troppo increspato, quindi amministrare i rimedii. Perciò spesso gl'idropi secchi verso la fine si traggono dietro idropi umidi.

VIII. I purganti, i diuretici e gli aperienti troppo acri che si prescrivono per aprire i vasi dei visceri, se la malattia abbia cominciato dai solidi e non dai fluidi, non aprono le vie, ma le chiudono maggiormente. Poichè per tali rimedii cresce l'increspamento e la oscillazione nei solidi, e si fa maggiore la resistenza dei solidi sopra i fluidi, e la cosa termina in cancri, scirri ed in letali ostruzioni dei visceri. Lo che spesso esperimentiamo dopo il parto difficile, dopo diuturne soppressioni

dei mesi e dei lochi, e così si dee discorrere delle altre soppressioni dei liquidi, prodotte da vizio dei solidi.

IX. Il fluido vitale che si spinge contro il solido pelliceo, o nei canali pellicei conici dei vasi, se trovi in qualche vaso il centro di morbosa oscillazione, subito viene e veementemente disturbaro, intercetto e variamente affetto; non così poi se nelle fibre a contatto delle quali circola.

X. Il cerebro e le meningi dei vecchi che fortemente si dettero agli studii, ed i quali andarono oltremodo soggetti a cure e vigilie, dopo morte si trovano secchi, aridi e duri; al contrario lassi e madidi di molta linfa negli oziosi ed in quelli che abusano del sonno e della lussuria. Lo che si dee seriamente avvertire onde conoscere e curare le malattie dei solidi.

XI. I liquidi che sono contenuti nei vasi di vario genere, ma comunicanti fra loro, vale a dire ove esiste una libera comunicazione di uno in un altro, diconsi posti in equilibrio quando stanno in una certa e determinata altezza, e quando non ascendono, nè discendono. Dobbiamo ricercare questo dall'equilibrio dei liquidi nel sangue poichè in esso concorrono molti moti di projezione, di progressione, d'inclinazione, orizzontali, di ascesa, di discesa, ec.

XII. Poichè le molecole dei liquidi non hanno fra loro una stretta connessione, nè in un sol punto può raccogliersi la gravità di ciascuna, siccome succede nei solidi; perciò io crederei che i liquidi non abbiano centro di gravità. Nulladimeno si può conoscere il centro di gravità dalla ragione del vaso contenente per cui accade che il liquido contenuto abbia in qualche guisa la ragione e la forza del solido a gravitare, e tutta la gravità del liquido stia in qualunque parte dell'asse di gravità, o almeno nella estremità inferiore di quello, o piuttosto nella parte della base, alla quale termina l'asse di gravità del liquido contenuto, ec.

CAPITOLO VII.

Dei varii effetti delle fibre; ed in prima della gran forza, elaterio e resistenza dei solidi.

I capitoli precedenti essendo dedotti l'uno dall'altro, siccome per corollari, onde così più chiaramente s'intenda fra i solidi ed i liquidi del corpo animato l'equilibrio e la proporzione, della quale brevemente nel capitolo precedente abbiamo parlato, e nella quale consiste la varietà dell'indole e del temperamento negli uomini, come pure la causa e la origine di molte malattie; cosa in vero mai avuta a cuore dai medici, nè finquì ridotta alla pratica; nel capitolo presente si debbono esaminare le forze iusite dei solidi, e proprie, quindi le proprie dei fluidi, in fine le congiunte di tutti, onde maggiormente risulti quale di essi abbia più grande la resistenza e la forza; se il solido sopra il fluido, o al contrario, o se sia eguale in ciascuno.

Abbiam detto poco anzi che questi capitoli sono un breve saggio di quelli che in seguito

si daranno nella grande opera su i solidi del corpo animato. E perciò ora non possiamo essere di troppo prolissi nell'esaminare e nel determinare con certezza le tre prefate forze e resistenze dei solidi, dei fluidi, e dei medesimi uniti insieme. Molto più che il secondo libro che tratta della fibra motrice considererà le proprietà e gli effetti del fluido differenti dal solido, siccome questo libro considera le proprietà del solido differenti dal fluido. Laonde in questo capitolo si dovrà esaminare la forza e la resistenza innata del solido, vale a dire del solido non congiunto col fluido; onde ciascuno possa concludere quale di essi superi l'altro nelle forze e nella resistenza.

È cosa certa presso tutti i medici che il cuore per la fortissima costrizione delle proprie fibre spinge il sangue nelle parti più remote, e secondo l'impulso di esso o più debole o più veemente, il sangue scorre con maggiore o minore celerità ed impeto. In questa azione dunque il solido, vale a dire il cuore comanda nel fluido, e questo è prontissimo a risentire le leggi del solido, così volendolo la natura del corpo animato.

Ma poichè un piccolo organo, quale si è il cuore per la sua forza, che è determinata, non può imprimere nel sangue un così grande impeto, quanto questo ne abbisogna a superare per intiero tante resistenze delle parti per le quali perpetuamente fluisce e rifluisce; la natura provvide che tutte le fibre, e tutte le minime divisioni di esse, e siccome altrettante infinite e moltiplicate leve, coll'insensibile loro moto sistaltico o oscillatorio premessero perpetuamente il fluido che corre, e quasi fossero fatte a soccorso e sollievo del cuore, lo spingessero sempre a parti più remote.

Che ciò è vero manifestamente il dimostra la utilità che ricaviamo dal continuo movimento del corpo e del quotidiano esercizio; ed al contrario il grave danno della vita oziosa e sedentaria, poichè il liquido per le continue pressioni delle fibre muscolari perpetua felicemente il proprio corso per le parti, e viene spinto di più in più verso il cuore, onde riprendere da esso nuovo moto ed impeto necessario alla vita. Le quali pressioni negli oziosi e nei sedentarii o mancando o non essendo così vivide, è necessario che il fluido che circola al contatto delle fibre progredisca con corso più tardo e qua e là rimanendo impacciato per gli spazii delle fibre, disponga il corpo agl'idropi, alle cachessie e ai tumori dei piedi, e quindi pure alle costipazioni di ventre, alle soppressioni delle congenite evacuazioni e ad altri mali moltissimi.

Da queste cose si dee rilevare che il cuore aiuta e dirige il movimento dei fluidi; le fibre delle parti poi li ajutano e li promuovono; e che quindi è maggiore la forza nel solido a spingere, che nel fluido a resistere.

Ma alcuno obietterà: è certo che il solido del cuore spinge tutti i liquidi in giro, e che per questa ragione i liquidi sono soggetti al potere dei solidi; ma

è pur vero che il cuore vien mosso dal liquido, vale a dire dal fluido nerveo, in esso perpetuamente istillato per li nervi, e quindi il potere del fluido sopra il solido è maggiore.

Alla quale obiezione certamente non posso rispondere, prima che l'avversario mi mostri un tal fluido nerveo e chi mai lo ha veduto, o provato con l'esperienza? Infatti si può dedurre che vi sia dagli effetti, ma che esso sia igneo, sulfureo, nitrosalino, e impetuoso a guisa di polvere da schioppo, nessuno prudente lo asserirà con audacia. Laonde con prudenza maggiore si conducano in seguito i medici che sino alla nausea ascrivono agli spiriti ed al fluido nerveo gran forza, attività e potere.

Imperocchè se i moti del corpo si facessero per un grande impeto o per una esplosione continua risvegliata nelle parti dagli spiriti, come suole accadere dalla polvere nitrosa in uno stromento da guerra, gli uomini invece di moti naturali soffrirebbero continue e veementi convulsioni. Essendo dunque per anco a noi ignota la vera natura di questo fluido, ed ignota pure la quantità la quale in ogni momento il cervello trasmette al cuore; nè infine essendo abbastanza chiara quella gran forza che gli si attribuisce, non può di certo asserirsi che una piccola quantità di fluido nerveo che giunge al cuore per mezzo dei nervi, superi d'assai ed ecceda la resistenza dei villi del cuore; siccome di certo potrebbe asserirsi che il fluido sanguigno che giunge al cuore va soggetto alle pressioni del medesimo e viene superato dal vivido elaterio e resistenza delle sue fibre, e spinto a qualunque parte remota; e che quindi l'elaterio e la pressione delle fibre impellenti è più potente della resistenza del fluido impellendo.

Inoltre se il cuore della rana, della vipera o di simile animale tolto di recente venga osservato, si vedrà che esso pulsa per non piccolo tempo; e se si faccia in pezzi, anco i piccoli pezzi pulseranno con ordine principalmente nel tempo d'estate; i quali movimenti nel cuore estinto non sono risvegliati o mantenuti dal fluido nerveo, ma dall'innato elaterio delle proprie fibre. Il moto poi circolare dei fluidi, poichè tutto dipende dal moto dei solidi, subito che quelli sono fuori dei vasi, manca in essi, e prontamente si corrompono ed imputridiscono.

Per lo che siccome i fluidi sono destinati alla nutrizione ed alle altre funzioni della vita, così si dee credere che i solidi siano fatti ad irritare e perpetuare i movimenti nei fluidi; la qual forza dei solidi non dipende soltanto dal fluido che gl'irriga, come fin qui hanno creduto, quanto dalla particolare ed innata compage, elaterio e resistenza de' suoi minimi vasi.

In questa congettura delle forze dei solidi mi confermano molte cose che ogni giorno medito intorno le funzioni del corpo animato. E primieramente consideriamo il contadino o il facchino, ed in essi esaminiamo la grande robustezza e le somme forze nel sostenere le fatiche. Il contadino usa di me-

schinissimo pane e vino, si pasce di erbe e di cibi di scarso nutrimento e di poche cose spiritose.

Da cotal cibo e bevanda, per mezzo della chimica distillazione si ritrae moltissima acqua e terra, pochissimo spirito o sale volatile. Il sangue dunque che ne risulta sarà composto di moltissima acqua e terra, e di poco spirito. Ma poichè tutta la forza dei moti nelle parti secondo la comune opinione dipende dalle spiritose e volatili; certamente i contadini per difetto di esse dovrebbero essere languidi, deboli ed inetti alle fatiche; ma la esperienza dimostra il contrario, imperocchè sono d'assai molto più forti degli altri uomini che usano di cibo più lauto, e sono pazientissimi delle fatiche.

La robustezza pertanto di essi non nasce dai liquidi, ma dai solidi, le fibre dei quali si corroborano per lo continuo esercizio, si fanno tese, s'increspano, e l' elaterio si fa più sentito; e per questa causa i solidi così tesi per l' esercizio comunicano grandi e vividi moti ai fluidi, che circolano a contatto; quindi le grandi forze nei costoro corpi.

Al contrario nei ricchi ed in quelli che usano di cibo più lauto, sebbene il sangue abbondi di particelle spiritose, per le quali potrebbe essere più atto che nei contadini a sostenere le fatiche; nulladimeno per difetto di esercizio resa più lassa la compage dei solidi, perisce in essi egualmente l'energia e la forza che deve spingere i fluidi, e quindi nasce la inettitudine al moto ed alle fatiche.

Per questa causa un colpo di pugno che offenderebbe sommamente un onesto e dilicato cittadino, tra i facchini è segno di piacere e quasi di mutua benevolenza; lo che si dee più che altro attribuire al forte elaterio delle loro fibre, per lo quale resistono d'assai a qualunque oggetto esterno.

Non dunque dal fluido vitale rilevato dall'acqua e dalle erbe nei contadini si traggono quelle forze e quella robustezza, ma dall'elaterio delle fibre aumentate per l'esercizio e dalla oscillazione che quindi ne nasce. Gli antichi atleti dei Greci e dei Romani, come pure i gladiatori, che usavano di un vitto particolare, vale a dire di tenue e quasi pittagorica dieta, d'onde, io dimando, ricavavano tanta forza e robustezza? certamente non dal fluido vitale di troppo spiritoso, imperocchè aveano scarso pasto, come molto dottamente dimostra l'eruditissimo ed illustre Mercuriale, Itala Gemma negli aurei suoi libri de *Gymnastica*. Dunque dalla gran forza, elaterio, tensione, robustezza ed increspamento delle fibre, che acquistavano per lo continuo esercizio. Al che riguardando Celso, veramente latino Ippocrate, nella prefazione della sua opera dice: *Ignavia corpus hebetat, labor vero confirmat; illa maturam senectutem, hic vero longam adolescentiam reddit, etc.*

Per questa causa pure, vale a dire per lo troppo valido e forte elaterio e per lo increspamento dei solidi nei contadini, e negli altri uomini esercitati in molta fatica spesso addiviene, principalmente nella stagione di estate, che vadano soggetti a

malattie acute ed infiammatorie, quali sono le pleuritidi secche, le pneumoniti, gli asmi secchi, ec., e che da questi con difficoltà vengano liberati. Della qual cosa conscio il Gran Vecchio, sez. 2, com. 45, comment. 2, dell'Haller così dice: *Exercitata, ac densa corpora citius a pleuriticis, et pulmonariis morbis intereunt, quam otiosa, etc.* Imperocchè i corpi esercitati avendo il solido troppo duro, teso ed increspato intercettano di più il corso dei fluidi nella parte infiammata, e così aumentano la infiammazione; poichè nelle affezioni infiammatorie è necessaria la lassezza tanto nei solidi che nei fluidi; e se la non si abbia, la si dee procurare dal medico per li debiti rimedii; di fatto in ciò sta tutta la forza della cura.

A tale oggetto giova in questo luogo avvertire che se il medico s' imbatta in un uomo dotato di temperamento calido, secco, e di tessitura di fibre troppo valida e forte, la quale suole ritardare il fluido al proprio moto, o non gli permette libero circolo, e per ragione di una qualche malattia il malato abbisogni di purganti, di diaforetici o di un qualche altro simile medicamento che agiti di molto i liquidi; si deve sempre premettere un altro rimedio che abbia in mira il solido di sua natura troppo increspato e teso, onde rilassatolo un poco, corra il liquido più liberamente, quando sia agitato dal purgante o dal diaforetico, e provocato a nuovi e maggiori moti. Per lo che noi in questi casi prima del purgante e del diaforetico amministriamo l'olio di mandorle dolci, o piuttosto acqua di malva, di viole, di semi di lino ed altra così fatta; e per la medesima ragione nei dolori interni delle parti, nei quali si suppone il solido troppo irritato e troppo increspato, mescoliamo i purganti e i diaforetici cogli oppiati; imperocchè gli oppiati rilassano lo increspamento dei solidi, il quale rilassato, i purganti compiono meglio l'ufficio loro.

Che poi la struttura particolare dei solidi faccia che essi, secondo la varietà della struttura di ciascuno variamente resistano nei propri moti, ce ne istruiscono a sufficienza gli esperimenti delle funi; difatto diversa resistenza e forza hanno le funi di lino, di canapa, e di seta, altra pur quelle conteste di lana, delle intestina degli animali, de' rami degli alberi e di ferro. Così pure i solidi del nostro corpo secondo la particolare struttura di ciascuno, hanno differente elaterio e forza, e molto diversa dal fluido, e superiore, come provammo disopra.

E siccome le pelli degli animali e le carte coriacee avvicinate al fuoco si contraggono in modo assai diverso da quello con cui si contrae la tela o il papiro per la diversa struttura dei minimi componenti, così pure i fluidi nostri vitali che scorrono per le fibre, altra impressione fanno nelle membranose, altra nelle carnose, altra nelle ossee. E secondo questa varia impressione varii sono gli effetti che nascono nelle funzioni tanto sane che morbose degli uomini.

Quanto sia la necessità del

considerare il solido nella cognizione e nella cura delle malattie, lo abbiamo esperimentato nell'anno decorso in un giovane che dimorava nel Foro della Colonna di Trajano, non lungi dai bagni di Paolo, le vestigia dei quali rimangono ancora nel Palazzo presso il Monastero di S. Caterina da Siena.

Questo giovane aveva una tessitura di fibre così rara e delicata, che se alcuno il prendeva con poca delicatezza intorno il collo o le ascelle, cadeva subito quasi in sincope, e prima era assalito da un orrore vago di tutto il corpo. E se cotali accidenti succedono nelle fibre esterne della cute, perchè negheremo che i medesimi accadano pure in quelle interne per gli fluidi che circolano? Ed è per questo che si dee riguardare al fluido come al solido nella cura dei morbi; nè inalzare di tanto le forze dei fluidi, siccome fin qui è stato fatto dai medici, sprezzata la considerazione dei solidi.

Così se tu abbia prescritto al malato un diaforetico onde porre i fluidi in nuovi e veementi moti, e che la fibra del malato sia naturalmente o per malattia, tesa di troppo ed increspata, nè facilmente ceda al fluido posto in moto maggiore, anzi gli resista; vedrai allora farsi una gran violenza dal fluido nei visceri e nelle parti interne, e secondo la diversità delle parti per le quali passa, nascere sintomi diversi, dolori, io dico, delirii, vigilie, convulsioni ec. Tutte queste cose frequentemente le osserviamo nella pratica, quando nelle malattie acute ed infiammatorie, nelle quali supponghiamo un grande increspamento nei solidi, si prescrivono i purganti, i diaforetici, ed i rimedii spiritosi intempestivamente, vale a dire quando la malattia è ancora cruda, nè si ha procurato la debita lassezza nei solidi. Per lo che nella pleuritide mai bisogna aspettare lo sputo, se pria non si abbia procurato per mezzo dei debiti rimedii la lassezza dei solidi e dei fluidi della parte infiammata. Quello che dicemmo della pleuritide, si deve intendere doversi fare in tutte le malattie acute.

E di fatto che abbia il solido maggior forza e resistenza del fluido, non d'altronde con maggior chiarezza si deduce, nè certamente con chiarezza maggiore si dimostra che a *posteriori* come dicono, o dagli effetti. Imperocchè perle più strette leggi della dimostrazione geometrica, nè questa, nè le altre funzioni del corpo si perciperanno da noi con certezza. Poichè ci resta ignota del tutto la natura della fiamma vitale che arde nel sangue, ignoti i diametri e le produzioni dei vasi, ignoti infine, per tacere di molte altre cose, i differenti moti dei liquidi in ciascuna parte, nella quale risiede la vita, nè possono ridursi ad una esatta dimostrazione geometrica.

Dagli effetti rileviamo che il delirio viene prodotto dal fortissimo elaterio della dura madre perchè vediamo che a niun rimedio cede più presto che alle fomente d'acqua tepida ai piedi, al ventre ed al palmo della mano fatte per mezzo di spugne. In questa guisa rilassate le fi-

bre delle dette parti, per legge di consenso si rilassano pure le fibre della dura madre increspate e di troppo tese, e così si diminuisce il delirio, che per l'uso dei vessicanti e dei rimedi interni spesso si esacerba ed aumenta.

Egualmente per questo increspamento fatto troppo forte da malattia antecedente succede che dopo moleste risipole dei piedi nascono edemi diuturni ed incomodi, che malamente cedono ai rimedi presi internamente, ma solamente alle fomentazioni di qualche erba vulneraria ed ammolliente, come non ha molto esperimentai in una donna presso il tempio di S. Girolamo della nazione degli Slavi e Dalmati presso la riva del Tevere, non lungi dal Mausoleo di Augusto. Così pure le letargie che si osservano nelle malattie acute ed infiammatorie e principalmente nel principio degli accessi, non tanto vengono prodotte dal sangue stagnante nel cervello per lo coagulo che contiene nel seno, quanto dall'infiammatorio increspamento delle fibre delle meningi, per la qual causa viene ritardato il corso dei liquidi nel cervello, da cui nascono i sopori ed il coma. Di fatto in questo caso essendo maggiore l'elaterio e la tensione delle fibre del cervello, le ondulazioni delle fibre, dai sensi propagate al cervello, essendo più deboli, ne nasce il torpore e l'alienazione della mente.

Ma quanto sia grande la forza ed il potere dei solidi sopra i fluidi il vidi nello scorso mese di settembre di questo anno 1701, nel quale scriviamo, in un malato di 40 anni che stava presso il Palazzo Lauretano nel Foro di Trajano. Costui era atletico e molto robusto. Viene assalito da febbre veementissima con orrore e difficoltà di respirare. Ogni giorno cresceva la malattia, e vi erano moti convulsivi fierissimi. Prescritti invano dal di lui medico molti rimedii, ad un tratto vien preso da moti convulsivi orrendi, e miseramente muorì.

Aperto il cadavere col nostro amicissimo Goffredo Osterchamp, fralli Arcadi Telesio, non si trovò quasi punto di pinguedine sotto la cute; ma invece di essa sottili pellicole complicate. E le fibre dei muscoli erano così dure, aride e tese che appena si potevano tagliare con ottimi coltelli, il che raramente osservai nei cadaveri umani. Gl'intestini erano sommamente lassi e flaccidi, e per ogni dove quasi nuotavano nella pinguedine fusa e che avea l'apparenza dell'olio d'oliva condensato; li osservammo pure molto implicati e turbati nelle loro circonvoluzioni naturali; in guisa che quasi appariva all'occhio che il moto peristaltico era stato mutato. I medesimi intestini fortemente aderivano alla parte posteriore del corpo ed alle costole spurie.

Grande la mole del fegato e la vessichetta del fiele maggiore del solito e turgida di bile. Le fibre carnee del diaframma assai dure e tese. I polmoni aderivano fortemente alle costole; la loro sostanza era flaccidissima e nera. Si trovarono due polipi grandi e carnosi, uno nel foro dell'Aorta all'ostio del cuore, l'altro minore del primo nel-

la vena cava, all'altro ostio del cuore.

I polipi lavati nell'acqua calda apparvero molto carnosi con poca pinguedine qua e là.

Da queste cose certamente risulta che la malattia era stata interamente prodotta dal vizio del solido; e tutta la pinguedine della cute fusa dalle veementissime convulsioni delle fibre carnee (siccome i muscoli dei ventricoli degli uccelli sogliono colle proprie contrazioni fondere e tritare i cibi) cadde tutta nella cavità dell'addome, ed in essa, come nell'olio nuotavano gl'intestini.

Noi dunque in questo cadavere riguardando alla durezza massima delle fibre che osservammo in tutti i suoi muscoli, non ci meravigliamo se ne nacquero moti convulsivi cotanto veementi da liquefare non solo tutta la di lui pinguedine, ma anco da strozzare quasi repentinamente il malato. Ed in questa osservazione confermati crediamo che la forza incredibile ed orrenda che hanno i maniaci sia prodotta non da un acido che veementemente punge, come seguano i moderni, ma dal massimo essiccamento delle fibre, per la cui ragione prendono un portentoso elaterio, che acquista forza di superare qualunque finita resistenza, e la conserva. E della verosimiglianza di cotale ipotesi ce ne ammaestra la struttura del corpo dei maniaci.

Questi uomini sono per lo più secchi, dotati di capello nero, di colore fosco di pelle, naturalmente impazienti, volubili, e prontissimi alle operazioni; tutte le quali cose indicano un massimo elaterio nei solidi. Perlochè siccome per analogia da questi morbi, quasi per un certo diritto procederemo ad investigare la natura degli altri dipendenti da vizio del solido.

Inoltre la potenza del solido si deduce anco dalla più forte e solida tessitura delle fibre in moltissimi animali. La grande robustezza e la forza del lione dipende non solo dal fluido di esso quanto dalla fortissima tessitura delle fibre, e dall' ammirabile increspamento dei minimi fili, che noi nello scorso anno 1691, come è stato indicato di sopra, vedemmo in Venezia. Parimente quel gran vigore che per l'uso della ginnastica e del quotidiano esercizio acquistano gli uomini, non nasce perchè il fluido vitale rilevato da vili cibi, cambi in meglio la propria natura, poichè i cibi acquosi generano un sangue acquoso; ma perchè per l' uso della ginnastica la fibra acquista maggior vigore, tuono ed elaterio, per la cui opera quasi spontaneamente o coll' intervento di piccola quantità di liquido produce moti di grande resistenza.

Questo potere e forza del solido a mutare la natura del fluido apertamente cel dimostrano gl' innesti degl' alberi; poichè se tu innesti ad un ciriegio un pero, lo innesto produrrà i frutti dell'albero da cui è stato reciso, non di quello cui si è innestato, sebbene per lo tronco dell' albero scorra il medesimo genere di alimento. Così pure dall' ammirabile struttura del muscolo universale cutaneo nell' istrice manifestamente rileviamo, che le di lui fibre sono

quasi altrettanti piccoli archi, o minime vette di fortissimo elatere, le quali quando si fanno tese, con grande impeto vibrano i dardi, e gli scagliano per ogni dove.

A tal proposito io racconterò quello che osservai coll' amicissimo mio diligentissimo Osterchamp, nel muscolo dorsale dell' istrice. Il muscolo dorsale dell' istrice viene separato dagli altri dorsali per mezzo di una sottilissima membrana retiforme, onde possa per qualunque verso esercitare una gran forza liberamente. Inoltre è molto denso e solido, e per mezzo di un pannicolo carnoso aderisce alla sottile membrana. Le di lui fibre, e questo si dee avvertire, hanno una consistenza crassa, densa e solida, per cui nasce la grande forza nello scagliare le spine. Ai bulbi delle spine dalla parte interna della cute terminano fibre nervee trasversali e solide, e giungono ad esse alquanto obliquamente e come serpeggianti; della novità della qual cosa si dilettava molto anco il dottissimo Melchiorre Donzaidans precettore dell'eccellentissimo principe Loberwitz, ed amicissimo nostro.

Per la qual causa giustamente si deduce, che gli uomini abbiano pure debole o forte tessitura di fibre, quando non sia esercitata da moto continuo, sono quasi sempre deboli, sebbene si pascano di cibi molto nutritivi e spiritosi. Imperocchè la forza e la energia dei moti non dipende del tutto dal fluido troppo spiritoso ed igneo, ma dal valido elaterio e dalla forte tessitura dei solidi.

Quindi pure deriva, che la testuggine che nell' Indie; secondo racconta Boyle, uguaglia i grandi animali, sebbene abbia il sangue frigido e quindi inetto a formare quelle esplosioni nitro-sulfuree, nulladimeno perfettamente compie i propri moti, e per essi facilmente supera il gran peso della corteccia ossea; anzi secondo osserva Redi, al dire dell' eruditissimo Fantoni, *dissert. anatom. de cerebro*, una testuggine a cui fu estratto il cervello, visse sei mesi, rimanendo il senso ed il moto. Io credo che in questo caso la midolla spinale forse abbia fatto le veci del cervello. Difatto la mirabile agilità e celerità negli insetti, ed in simili piccoli animali che si pascono di erba assai nota, non si genera per certo dai loro liquidi viscidi e glutinosi, ma dal vivido elaterio dei solidi.

Ma più di ogni esempio manifestano assai il potere del solido sopra il fluido, quei gravissimi, pericolosi e repentini accidenti che produce nei reni il calcolo quando discende in vessica; lo scirro dell' utero e delle altre parti, e molti simili morbi dei solidi. Cotali malati dicono di volere dormire, ma di non potere, di appetire i cibi, ma di non poterne mangiare. In una parola, io dico che questi malati avvertono, che il morbo nasce più da vizio del solido che del fluido. E che altro, di grazia, vuol dire quello che in molti luoghi rammenta il Gran Vecchio: *Plures Mulierum morbos ab utero universo pendere*, se non un mero vizio del solido o delle fibre dell' u-

tero, che una volta di troppo increspate raramente ricuperano la primiera mollezza? E da questo morboso increspamento nascono spessissimo le quotidiane soppressioni dei mestrui e lochi ec., lo che oggi da molti medici mai con certezza si osserva.

La grande potenza del solido e la forza nel cambiare la natura dei fluidi e nell' intercettare variamente il corso dei medesimi, molto bene conoscemmo nello scultore che dimorava non lungi dal Collegio Nazzareno. Egli era sessagenario ed oltremodo magro ed esile; scolpiva un gran marmo per una grande statua, per la qual causa era stato per molto tempo coi piedi sopra il gelido sasso.

Essendo di rara e delicata tessitura di fibre, cominciò ad essere gravemente molestato da dolori colici. Trascurato da esso il morbo, in poco tempo così crebbe, che distrutta e perduta la naturale economia, per lo fortissimo increspamento contratto dal freddo del sasso ec., per le piante dei piedi nel mesenterio, si appalesò inappetenza, vigilie, febbre e finalmente una emaciazione quasi etica con pallore del volto. Non gli giovando l'uso dei rimedii, del latte cioè, del calibe ec., sempre peggiorava. Per lo che noi, considerate nella loro ampiezza tutte queste cose, e chiamato il medico del malato, giudicammo che il morbo avesse tratto origine dal freddo del marmo, propagato per le piante dei piedi fino al mesenterio, ove prodotto un grande increspamento desse occasione ai gravissimi accidenti. Onde rimediare a questi prescrivemmo i semicupj d' acqua calda per tutto il ventre ogni mattina, la sera prima della cena i bagni ai piedi di acqua calda. Un dì sì, l' altro no un clistere ammolliente. Per bevanda l' acqua di china, uno stomachico condito col sugo di cedro e di cicoria ogni mattina.

Per mezzo di questi rimedii indotta la debita e naturale lassezza nei solidi del mesenterio increspato di troppo dal freddo dei piedi, ed evacuata per mezzo di leggieri purgativi la putrida cachessia a lungo ivi trattenuta per detti increspamenti, in breve e felicemente risanò.

Per lo che siccome le piccole statue artefatte compiono varii ed ammirabili moti delle mani, dei piedi, del capo e di tutto il corpo senza alcuno impulso di fluido, ma soltanto per la particolare compage dei solidi, e per la varia connessione delle ruote fra loro, vale a dire delle molle, dei cilindri ec., come succede anco negli orivoli; perchè non possiamo egualmente pensare che le fibre umane siano altrettante piccole leve moltiplicate, che anco al minimo impulso del fluido, acquistino tale impeto di movimento, il quale per la continuazione delle parti in modo mirabile sempre cresca e si propaghi in un momento. E per questo quella gran forza e quasi ammirabile dei solidi che si muovono, consiste maggiormente nella particolare compage de' suoi cilindri, fusi, ruote, per così dire, che nella somma attività, la quale gratuitamente si attribuisce agli spiriti animali, e senza certa

esperienza. Confesso di vero, che il fluido nerveo produce il primo impulso o istinto al moto. Ma la gran forza che è necessaria ad eccitare i movimenti dipende dal particolare meccanismo delle fibre, e si perpetua e cresce.

E poichè il fluido nerveo si rileva dal solido meningeo dovrà essere pure maggiore la forza e la resistenza delle meningi ad esso, che al contrario: siccome pure è maggiore la forza e la resistenza del cuore al sangue che viene spinto, che al contrario.

Inoltre percossi i solidi (per servirmi dell'esempio delle corde di una cetra) molto più velocemente si propagherà la ondulazione del moto di quello che se si percuotesse la linea di un qualche liquido corrente, lo che succede per la stabile adesione delle particelle nei solidi. Laonde percossa la fibra dei sensi dagli oggetti esterni, con più celerità giungerà la impressione al cervello per la continuazione delle sue minime dipendenze, che per la continuazione di quelle del liquido fra loro, o di quello che gli scorre dietro, e per questo le funzioni dei sensi si potranno più facilmente spiegare per la oscillazione e la collisione velocissima del solido col solido, che per la ondulazione del fluido che fa forza sul solido.

Imperocchè chiaramente risulta che il solido del cuore, delle arterie e simili parti mette in moto i fluidi e perpetuamente gli spinge; ma chiaramente non risulta quel che muova il cuore, le arterie e gli altri solidi; seppure non si dica che eccitato una volta nei primordii della generazione l'elaterio e la oscillazione nei solidi, questa si perpetui sino alla fine della vita, e secondo la varia necessità delle parti, si aumenti per lo semplice contatto e per la collisione del solido col solido; ajutando nulladimeno la collisione ed eccitando l'elaterio il fluido che scorre dietro i minimi filamenti dei solidi, come succede nel canape bagnato che deve inalzare dei pesi. Se cotali cose sembrino troppo paradosse lascio che mi si corregga.

Parimente che sia nelle fibre una forza ingenita ad oscillare, e che essa si dovesse più alla particolare struttura de'suoi minimi componenti che al fluido nerveo derivato per li nervi, il cominciai a congetturare dalla resezione dei muscoli negli animali vivi.

Prendi un'anatra, un capretto o un altro animale che sia più quieto di quello non sono i cani; taglia diligentemente il muscolo del femore con un bisturino, fino a che non sia stato bene separato dagli altri vicini, e coi proprii tendini rimanga ancora aderente al vivo animale. Vedrai che rimanendo immoti i tendini le fibre nel mezzo del muscolo si agitano, oscillano e s' increspano con moto vivido e continuo; e la oscillazione nata dal centro del muscolo quasi ad onda e velocissimamente termina in un certo moto tremulo e vorticoso nei tendini.

COROLLARI E QUESITI.

I. La energia della percussione può superare qualunque finita resistenza quiescente, e non vi ha alcun moto così semplice che non si possa risolvere in più moti componenti.

II. Siccome i morbi dei solidi prodotti da vizio del fluido non possono risanare se pria non risani il fluido, così al contrario i morbi dei fluidi nati per vizio dei solidi non si curano, se pria non si curi il solido.

III. Sopra i solidi del corpo animato cade il centro delle forze, il centro dell'equilibrio ed il centro della gravità, siccome nei solidi non animati, e vanno soggetti alle medesime leggi. E siccome nel centro delle forze è massima la percussione, secondo le leggi provate della meccanica, così al centro delle oscillazioni del corpo animato vi ha la massima forza e la massima azione. Ed in ciò sta nascosta la natura di molte malattie, principalmente di quelle che sono infiammatorie, nota a pochi e da pochi provata.

IV. L'elaterio o la forza elastica del corpo è quella per cui il corpo rimosso da una forza esterna dalla propria figura, tenta di ristabilirsi nello stato primiero. Nessuno nega che si dia questa forza, imperocchè i corpi pressati evidentemente risorgono, ed i corpi ristabiliti per lo proprio sforzo tentano sempre di rimuovere da se gli altri: secondo la diversa solidità delle parti nei corpi è diverso pure l'elaterio.

V. Con giustezza possiamo da una malattia di una qualche parte dedurre per analogia la malattia di un'altra. Così se l'atonia o la debole resistenza delle fibre produce subito dopo il pasto grandi flati, tensioni, borborimmi, di modo che i cibi sembrano cadere in un fiasco vuoto, ed uscire per gl'intestini non concotti; lo che deriva dal breve trattenersi che essi fanno nello stomaco per causa della prefata flaccidezza delle sue fibre; così pure l'atonia delle altre parti produce simili effetti; e quindi nasce la tabe di tutto il corpo per l'offeso sistema dei nervi della cute, da cui deriva la tise nervosa, la tabe nelle parti paralitiche; ed ove sono cotali atonie, sia moderato l'uso dei rimedi acquosi, come pure quello degli oliosi.

VI. Quel che è nella vessica orinaria l'iscuria, la disuria e la stranguria, è nel cervello il letargo, la vigilia ed il delirio; e nelle altre parti sono o soppresse, o eccessive o depravate separazioni dei fluidi per vizio proprio o del solido. Per lo che per analogia possiamo discorrere da morbo a morbo, siccome per analogia gli anatomici dai visceri degli animali argomentarono a quelli dell'uomo e le funzioni dei visceri nel secolo prossimamente scorso 1700, abbondantissimo di cose nuove e di scienze.

VII. Quando la dura madre per veementi cogitazioni dell'animo, affetti e patemi di troppo si convelle e s'increspa, le secrezioni dei fluidi nelle parti inferiori diminuiscono o si sturbano. Perciò in tali uomini si osservano i piedi freddi, il capo

caldissimo, il ventre stitico; la saliva fluisce in piccola copia, digeriscono male, ed hanno minore appetito ec. La faccia si estenua, e per la detta causa si cade come in una emaciazione dopo forti e protratte cogitazioni; dopo il cibo poi ed il sonno si scioglie e svanisce. Tutte le quali cose succedono per vizio del solido.

Ciò io osservai nelle passate calende di luglio dell'anno presente 1701, in un giovane malato nel Campo Marzio presso il palazzo dei Medici. Egli andava soggetto a convulsioni quasi epilettiche; gl'insulti dei parosismi cominciavano propriamente nella nuca e verso i lati delle mascelle; diceva che in quella parte veniva ad un tratto compreso a guisa di strettissima legatura. Se la legatura o il parosismo era lieve, subito nasceva una impotenza universale al moto, asciugamento della bocca, retrazione della lingua verso l'interno; tinnito d'orecchie, e oscuramento della vista, in una parola, veniva privato per tutto, ma lievemente del senso e del moto in un colpo d'occhio.

Ma se il parosismo invadeva con violenza, cominciando sempre dalla nuca, sulle prime quasi lo soffogava per la chiusura delle fauci ad un tratto, quindi confuse le operazioni dell' animo nel cervello, lo privava per tutto del senso e del moto; rimanendo dopo avere superato l'insulto una lassezza incredibile per più giorni.

Ecco un saggio del solido meningeo preternaturalmente oscillante. Tutte le quali cose facilmente corrispondono agli esperimenti riferiti di sopra al cap. 5 e fatti nei cani, dopo aperta la vertebra del dorso o del collo, ed iniettato per mezzo della siringa un liquido acre ed acido nella cavità della midolla spinale; la quale variamente irritata per li detti liquidi produceva sintomi non dissimili da questi, come ivi abbiamo riferito.

CAPITOLO VIII.

Del moto sistaltico e della oscillazione e della forza contrattile dei solidi.

Quello che abbiam detto superiormente può servire di argomento fortissimo a provare che questa nostra pratica, che abbiamo istituita ad illustrare la materia dei solidi del corpo animato ha per iscopo principale di giovare piuttosto alla pratica medica e d'indicare la natura dei morbi, che servire alla vanità ed alla pompa delle teoriche speculazioni, le quali dovendo devenire all' uso non sono che di piccolo, anzi di nessun giovamento.

Dovendo io pertanto in questo capitolo parlare del moto innato o della forza di contrazione della fibra, questo solo con ogni possa procurerò di richiamare ad esame cioè quella contrazione, che si eseguisce soltanto per la forza della propria struttura, senza che vi concorra la energia del cervello, o che vi soccorra l'impero della volontà; e per parlare più liberamente, della forza innata, non di quella che viene in aggiunta. La qual forza aggiunta per la oscurità

per la difficoltà della cosa mettendo a tortura meravigliosamente gl'ingegni, e rifuggendo alla intelligenza nostra ne nacque quella moltiplice varietà di opinioni, sul come, cioè, la fibra ed il muscolo si muovano colla aggiunta del succo nerveo ed in un momento trasmesso per mezzo della fantasia. Ma poichè di questa cosa abbiamo più sotto disputato nella dissertazione dell'anatomia della fibra, delle malattie e della resistenza dei solidi, colle aggiunte di varii esperimenti, data per la prima volta alla pubblica luce in Perugia nell'anno scorso 1700, onde non essere di troppo prolisso lascierò di ripeterla di nuovo. Basterà se con uno sguardo soltanto il lettore si fermerà più in basso su quel che abbiamo scritto nella detta dissertazione, dal che senza dubbio conoscerà che apertamente e con chiarezza è stata spiegata la forza di contrazione, come pure la nostra opinione intorno al moto dei muscoli.

Imperocchè sebbene di fatto il solido non sia dotato per se di moto veruno, nulladimeno in ragione della diversa struttura delle parti è capace di maggiore o di minore resistenza; e dato che si ponga in moto un tale o tale altro solido, acquisterà maggiore o minore forza di movimento secondo la diversità delle parti componenti. Imperocchè una verga di ferro messa in moto avrà un ben altro impeto ed una ben altra resistenza di quella di legno o di piombo. Nella medesima guisa pure essendo il nostro solido equilibrato col fluido che gli scorre continuamente all'intorno, sebbene sia piccolo e minimo quell'impeto che il fluido comparte al solido, per le medesime ragioni le quali abbiamo esposto di sopra si aumenta in modo mirabile, e dura a lungo. Vedi intorno ciò il Borelli nell' aureo libro *de vi percussionis*.

Ma onde procedere con metodo certo e perchè non si manchi per noi di chiarezza in materia tanto utile e difficilissima a raggiungere; investigheremo primieramente la forza di contrazione che deriva principalmente dalla struttura e dal tono della fibra. In secondo luogo dedurremo gli argomenti dalla perenne e perpetua oscillazione della dura madre. In terzo dal corso dei liquidi a contatto. Infine sarà bene esaminare gli effetti che da questa perenne contrazione si producono.

In qualunque corpo dunque la resistenza nasce principalmente dalla struttura dei minimi componenti, i quali quanto più sono solidi, tanto è maggiore la resistenza. L'aria stessa, che sembra un fluido incomprensibile, intrattabile, nulladimeno riceve la propria resistenza da'suoi minimi componenti. E quell'eco risonante che giuoca mirabilmente per l'aere, cosa è mai, se non una contrattiva reverberazione de'suoi minimi componenti per un corpo estraneo? Non altrimenti nasce la forza di resistenza e di contrazione o di riverberazione di un *quid* particolare nella fibra dai minimi solidi e tenaci componenti di essa; i quali sono altrettante minime vette unite e moltiplicate capaci d' immense

forze, quando sono eccitate al moto da un corpo esterno; e dal totale di queste minime infinite leve che concorrono al moto si forma quella gran forza e potenza dei muscoli nel sollevare grandi pesi di qualunque genere.

La continua propensione poi alla oscillazione nasce dal suo equilibrio col fluido che scorre al contatto, e dalle incessanti oscillazioni che producono validissimamente le due meningi e principalmente la dura. Che la fibra carnea dunque o la membranosa sempre si adatti alla contrazione non è da dubitare, avendo rimosso ogni occasione quegli uomini dottissimi che ne hanno scritto, il Borelli, l'amico nostro Cole, Lowel, Harvei, Bellini ed altri non pochi. Da che poi derivi che la fibra continuamente si contragga, lo ricercheremo più estesamente e più a lungo in questo capitolo.

Onde poi ciascuno possa riflettere quanto sia ammirabile il divino artefice nelle operazioni del corpo animato e principalmente nel moto dei muscoli, basterà il prendere un uccello o uno degli animali quadrupedi, e con un coltello tagliente scuoprire alcuno dei muscoli della coscia, ed osservare nel muscolo quella egregia forza di contrazione, sebbene l'animale scelto a quegli esperimenti non si muova per niente. Io poi avendo più volte messo allo scoperto nell'anitra alcuno dei muscoli della coscia, ad un tratto con meraviglia vidi quella continua forza di contrazione; la qual forza io vidi esercitare nel mezzo del muscolo la propria energia, a malgrado che i tendini rimanessero del tutto immoti: per cui con assai chiarezza ci è dato rilevare che il principio del moto comincia nel mezzo del muscolo e cessa nei tendini.

Che se con un filo passato per un ago tu comprenda il muscolo in modo che tu possa legare il ventre di esso, vedrai che, stretto il nodo, e cessano le contrazioni in tutto il muscolo e diventano languide, e poco a poco allentato ritorna di nuovo al moto primiero. Dal che chiaramente risulta, come dicemmo, che il principio del moto trae origine dalla metà del muscolo, e termina nel tendine.

Questo continuo sforzo alla contrazione quando non è impedito dall'antagonismo o dal contrappeso di un muscolo di una qualche parte, evidentemente si appalesa pure agli occhi; tale è il moto peristaltico delle intestina, il costrittorio degli sfinteri, e così delle altre parti, le quali quando non sono estese o dilatate dai fluidi che scorrono o sono contenuti in esse, spontaneamente e perpetuamente tendono alla costrizione, e sempre in certo modo si corrugano; come succede nell'utero dopo la espulsione del feto: nello stomaco quando sono stati concotti ed espulsi i cibi; nelle vessiche dopo averne emessa la orina o la bile dalle loro cavità. E la medesima ragione vale pure per le altre parti che sono destinate ad emettere e a ritenere in se per un tempo determinato le sostan-

ze liquide. Ma intorno alla certezza di questa contrazione troverai più cose inferiormente nella dissertazione dell'anatomia della fibra, subito dopo il saggio di questi quattro libri.

Tutte quelle ragioni dunque e le geometriche osservazioni, che il dottissimo Borelli recò nel suo libro intorno alla forza della percussione a provare che quei varii incrementi di moto che si osservano nella percussione dei corpi solidi, non d'altronde dipendono che dalla varia gravità e struttura dei minimi componenti; le possiamo convenientemente trasportare ai solidi membranosi e muscolari del corpo animato, ed il medesimo argomento, siccome a base saldissime appoggiati, a dimostrare quella forza colla quale i solidi, dei quali parliamo, si mettono in contrazione, vale a dire l'equilibrio con cui si equiponderano coi fluidi, che scorrono perpetuamente a contatto di essi, siccome a suo tempo abbiamo stabilito rendere chiaro cogli esperimenti anatomici sugli animali, e colle pratiche osservazioni dei morbi.

Oltre dunque quella inclinazione, per la quale le fibre, a cagione della struttura di esse, si mettono in contrazione, ve ne ha pure un'altra assai maggiore e più degna di essere avvertita; quella cioè che fortemente s'imprime e nasce dalla oscillazione delle meningi, principalmente dalla dura madre.

Nei primi capitoli di questo libro, di fatto abbiamo annunziato che la dura madre, mentre si espande in basso per tutte le parti del corpo, produce i visceri, le glandule, i vasi e tutte le tele di tutte le parti che chiamiamo membranose. Essendo poi tutte quelle parti di fatto una continuata produzione soltanto della dura madre, dietro le leggi delle percussioni, dateci da Borelli è necessario che quel continuo moto di oscillazione, che si osserva nella dura madre, non si limiti in essa soltanto, ma si espanda in basso per tutte le parti, che da essa, siccome dal loro principio trassero origine; di guisa che le parti, per così dire soggette all'impero della parte primaria, ad esempio della prima oscillano esse pure perpetuamente, e tentano di porsi in contrazione, e ciò facciano per la continuazione piuttosto del solido, che del fluido che dicono nerveo ed animale.

E poichè anco gli stessi nervi in massima copia si espandono per tutti i muscoli e principalmente formano una membrana colla quale ciascuno di essi s'involve; le fibre carnose pure traggono e perpetuano la propria oscillazione, o l'istinto alla oscillazione dalla oscillazione della dura madre, dei nervi espansi per essi.

In altro tempo pertanto riserbati gli argomenti a confermare questa verità, quello che diciamo risulta assai chiaro nella pratica quotidiana, e nelle osservazioni dei morbi. Abbiamo detto di sopra che le fibre midollari del cervello sono fornite di senso ottuso; ed al contrario le fibre delle meningi di acutissimo. Per lo che nelle ferite del capo si dee avvertire che quando viene punta la parte

midollare del cervello, il malato non soffre orrore, non viene eccitato o scosso, rimanendo di fatto immote le parti di tutto il corpo. Che se si punga o la dura o la pia madre, ad un tratto tutto il corpo viene scosso da repentino e grave orrore, succedendone quindi moti involontarii e convulsivi.

Dunque se dal disturbato moto delle meningi, nascono pure disturbi di moto nelle parti; dal moto regolare delle medesime debbono del pari aversi moti regolari nelle parti: e ciò per continuazione piuttosto del solido, che per espressione e trasmissione del liquido, come avanti dicevamo. Imperocchè l' espressione o la trasmissione del liquido sembra essere piuttosto destinata ad effettuare i moti delle parti sottoposte all' impero della volontà, che a produrre una certa occulta oscillazione nelle parti; la quale ora di fatto cominciamo a credere che si perpetui per la continuazione piuttosto del solido, che per l'impeto e per l'azione del fluido; ma per ora non ci dichiariamo del tutto.

Inoltre, come avvertimmo di sopra, il dolore del capo, la mania, il delirio, la melanconia e simili affezioni del capo essendo prodotte dalla varia affezione della pia madre, dalla medesima, siccome fonte, i varii moti o eccedono di troppo, o mancano per notabile remissione nelle parti inferiori, allor quando la dura madre viene offesa da un qualche genere dei morbi predetti. Per lo che si può vedere che i pertinaci dolori del capo terminano in cecità, in tremore delle braccia e di tutto il corpo, in apoplessia, ed in altri non pochi morbi del medesimo genere; secondo che la morbosa e violenta oscillazione della dura madre nel dolore del capo, abbia comunicato per la sopraddetta continuazione del solido, dietro il nostro modo di sentire, le morbose e violente oscillazioni ora in queste parti, ora in quelle del corpo. Così la mania, poichè l' elaterio della dura madre in modo mirabile e quasi al grado estremo crebbe, eccita nelle parti moti così violenti che coloro che sono attaccati da questo morbo fanno validi e talora enormi conati, da sembrare di eccedere le forze umane. Del pari variamente viziato l' elaterio della dura madre, se i malati siano melanconici, stupidi, vigili, affetti di vertigini, e di altri simili morbi, la sede dei quali è nelle meningi, è necessario che si producano egualmente nelle parti inferiori varii moti, o troppo lenti, o troppo celeri, o di troppo dissimili dallo stato naturale e dalla consueta oscillazione delle fibre.

Oltre le cause esaminate, il continuo conato dei solidi alla contrazione dipende pure dalla pressione delle minime molecole di qualunque fluido che scorre al contatto delle fibre carnee. Come poi le minime parti dei liquidi si conducano in questa funzione della oscillazione, coll' esempio della fune bagnata assai dottamente il dimostrò Borelli nella *proposizione XX. del moto animale*, nella quale provò, e per le leggi della percussione delle forze, chiaramente

determinò, che le minime goccie di acqua facendo le veci di cuneo ed insinuandosi fralli spazii delle fila, colla propria pressione producono la contrazione delle fila e per conseguenza una forza maggiore nell' elevare i pesi; e noi più in basso nella dissertazione dopo il saggio, dietro le leggi degli scitali lo abbiam pure notato di passaggio. Ma intorno a questa cosa più a lungo nel secondo libro, nel quale cercheremo di richiamare ad esame le singole proprietà dei fluidi del corpo animato e tenteremo di spiegare cotale oscillazione dei solidi prodotta dai fluidi.

Infine dovremo ricercare, e per quanto il concedono le forze, spiegare a qual fine questa continua oscillazione dei solidi sia stata istituita; la quale non può di fatto avere altro oggetto che di muovere più facile il corso dei liquidi, i quali col solo conato di un piccolo muscolo qual' è il cuore, non avrebbero potuto portarsi alle parti più lontane ed a traverso di canaletti sottilissimi e che sfuggono all' occhio umano, seppure i loro sforzi non fossero più validamente sostenuti dalla perpetua oscillazione dei solidi, per li quali dovevano scorrere.

Posto questo principio dell'elaterio e della oscillazione continua dei solidi, cadono facilmente tutte le opinioni, che vennero fuori fino a questi ultimi tempi intorno i fermenti imaginarii dei visceri, alle loro facoltà moventi o espellenti, agli archi, ai cardimelech, e ad altre simili cose futili e vane intorno alle separazioni, alle precipitazioni, alle filtrazioni; e ad altre cose mille. Imperocchè dato il moto del liquido con dati gradi di celerità e d' impeto; dato pure il grado o il momento della pressione e della resistenza del solido ad un dato liquido che scema per qualunque viscere; e dato ed equilibrato questo movimento dell' uno e dell' altro secondo le leggi della natura, nascono nelle varie parti e nei visceri varie filtrazioni, separazioni, precipitazioni ed altre funzioni dei liquidi; mentre in cotal fatto non vi ha nessuna necessità di ricorrere a quelle cose imaginarie, delle quali abbiamo parlato di sopra onde eseguire e compiere le funzioni dei fluidi e dei solidi.

Questa forza poi dei solidi a spingere i liquidi per mezzo della continua oscillazione, in niun' altro modo risulta più chiara e più evidente, quanto dalla frequente osservazione dei sintomi nei morbi. Così nelle febbri che dipendono dalla interna infiammazione dei visceri, principalmente quelle che produce la risipolatosa infiammazione del ventricolo, si osservano sempre fredde le estremità, e le parti esterne del corpo; imperocchè increspati veementemente i solidi della parte infiammata, per consenso s' increspano i vasi e le fibre delle altre parti del corpo, ed intercettano il corso dei fluidi, dal che nasce il freddo.

A questa osservazione, quadra la opinione di Dureto nelle coac. fogl. 201. intorno al dolore di lombi. *Dolor lumborum si transit ad caput convulsifico modo, crudeliter necat; si vero ad un-*

cis veluti unguibus viscera circumplectitur, piscarii retis modo quod nominatur Griphus, inflammationes, icterosque parit. Irritati dall'umore acre i precordii e principalmente le tuniche del ventricolo, comunicato il doloroso increspamento alle parti, si sopprimono subito le secrezioni del sudore e degli altri liquidi; per la qual causa in cotali dolorose infiammazioni dei visceri interni è cosa stolta l'aspettare i sudori, o il volerli promuovere, se pure non si ammollisca per li debiti rimedii lo infiammatorio increspamento dei solidi. E coloro che vogliono per veementi diaforetici provocare i sudori, nol fanno, ma aumentato maggiormente lo increspamento dei solidi, dispongono la infiammazione alla cancrena.

Mentre molestano gravi dolori in una qualche parte, i polsi si fanno piccoli, si sopprime il sudore, e per qualche tempo si sopprimono pure le altre evacuazioni, per causa del veementissimo increspamento dei solidi. Essendo le parti prese da ostruzione, da scirro o da altro simile morboso increspamento, se accada che i vasi nel contrarsi e nell'increspersi vengano in consenso, subito si sentono i polsi piccoli, e questa picciolezza dei polsi l'osserviamo ogni giorno nelle ostruzioni interne dei visceri, e divengono tali, più per colpa del solido che del fluido; ed i medici amministrino pur quanti vogliano rimedii volatili ad assottigliare il sangue viscido, come dicono, i polsi non si rilevano, ma si deprimono maggiormente, coll'aumentare che fanno per tali inutili rimedii il morboso increspamento nei solidi. Intorno ai morbi nati per vizio dei solidi abbiamo Ippocrate che ne dà alcuni saggi 3 *de morb. num.* 1 quando tratta della replezione dolorosa del cerebro, della corruzione del cervello, della infiammazione delle parti assiderate ec. Pei grandi dolori si sopprimono i lochi dopo il parto, come pure per lo dolore delle mammelle; nè fluiranno, se pria non cessi il dolore, vale a dire se non sia ammansita la morbosa oscillazione dei solidi: per questa causa essendo i reni tormentati da dolore frequentemente s'intercetta il flusso dell'orina.

Di questa meccanica bene consapevole il Vecchio Divino, *de morb. virgin. n.* 2 *fogl.* 92, colla massima celerità cura una certa specie di torpore prodotto dal lungo camminare, colle lozioni di acqua fredda.

Alcune donne sentono quasi di continuo un gran calore nel corpo, principalmente le isteriche, le ipocondriache ec.; imperocchè increspate per una causa interna le fibre dei visceri, il corso dei fluidi per essi si ritarda, e così si produce nelle donne il senso di calore.

Nell'atto del flusso mestruo se la donna immerga i piedi nell'acqua fredda, o beva acqua fredda in abbondanza, o i piedi si raffreddino, subito s'intercetta la mestruazione. Per questa ragione nel rigore febbrile cessano pure i mestrui. Ciò io potei osservare in una donzella malata presso il foro Archinonio, ora di S. Niccola negli Ar-

cioni presso gli Orti Pontificii Quirinali; nella quale tormentata da atrocissimi dolori dell'utero, sebbene il chirurgo otto volte avesse aperto la vena colla lancetta, non usciva neanco una goccia di sangue; nel durare dei dolori non uscivano nè le feccie, nè l'orina; presentandosi del tutto disperata la cosa, per mio ordine fu messa in un bagno d'acqua tepida; e rilassato per questo il veementissimo increspamento delle fibre e dei vasi; aperta nel bagno la vena del piede dal chirurgo, il sangue uscì con grande impeto, e la donzella risanò.

Da questa e da altre innumerevoli consimili osservazioni, ognuno potrà concludere di certo che il moto dei fluidi è in totalità diretto dalla perpetua oscillazione dei solidi; come pure che è maggiore il momento della pressione dei solidi che della resistenza dei fluidi; dal che ne segue che maggiore pure è la forza ed il potere dei solidi ai fluidi che al contrario.

E qui si dee notare che quanto più esercita la fibra di una qualche parte tanto maggiore vigore ed elasticità acquista, e maggiore diventa la espressione dei fluidi che sono a contatto. Quindi si può osservare che coloro che si esercitano nell'arte della scherma o nel pallone, sono più robusti nella mano destra che nella sinistra; anzi non solo la destra è più valida, ma anco più grossa. E mi ricordo di avere udito da un nobile giovane convittore del seminario romano, che era stato solito dall'anno dodicesimo fino al decimo ottavo una volta o due la settimana di esercitarsi molto nel giuoco del pallone, esserli avvenuto di avere il braccio destro e per validità e per grossezza di gran lunga eccedente il sinistro a ragione di quell'esercizio continuato per sei anni. Più forte pure era la parte destra del corpo che sino all'anno trigesimo della età perseverò in quella robustezza.

Per lo che non è da meravigliare se gli antichi atleti per lo continuo esercizio della lotta giungevano a tanto di forze da sembrare portentose, in guisa che non solo osavano di assalire, ma di uccidere anco gli stessi orsi ed i leoni.

L'azione principale pertanto del muscolo è il moto e la tensione, cioè, le fibre carnee onde possano agire, debbono contrarsi, tendersi, induriri, e diventare più valide. Così vediamo che allo strignersi fortemente dei denti i muscoli temporali fortemente si tendono, s'induriscono e si rendono più solidi. Lo stesso vediamo più apertamente nel moto del cuore nelle sezioni dell'animale vivo.

Da questa varia tensione delle fibre, dei vasi e dei muscoli, succede pure varia la secrezione dei liquidi nelle parti, e varii i movimenti nelle medesime. Il diaframma si tende, diminuisce nella circonferenza, e per questo trae le coste in basso. Il cuore quando si tende diminuisce di mole e si ristringe, quindi succede subito la escrezione del liquido. Poichè al ristrignersi ed al corrugarsi della fibra carnea, esce il fluido del vaso circomposto, o perchè la fibra cangia di piano o diametro;

di fatto sono questi i due modi per li quali si ristrigne. Imperocchè siccome la fibra per l'esercizio diventa più solida e forte nel proprio elaterio; così pure quando diventa morbosa, si fa più rilassata, perde l'antica tonicità, ed è più suscettibile di ulteriori malattie. Così molti ogni tanti anni vanno soggetti alla pleuritide, alla oftalmia, all'angina, perchè da antico morbo resa più lassa la compage dei polmoni, delle tonsille e degli occhi, si somministra più pronta occasione ad una nuova malattia. E chi frequentemente diviene pleuritico, muore tisico, imperocchè per lo frequente spasmo dei polmoni, le fibre rese del tutto flaccide, preparano la strada alla tisi. E per questa causa nascono i catarri, le dissenterie, ed altri morbi periodici; e la incontinenza pure della orina deriva dall'offesa e dal deperimento della tensione e della robustezza delle fibre della vessica per la forte distensione della medesima dall'orina ritenuta. E del pari si giudichi per analogia delle altre malattie interne derivanti da vizio dei solidi.

In questa osservazione dei solidi animati si dee pure avvertire che talora il moto delle fibre corrisponde come ad una assuefazione e ad una inanizione; e perciò se alcuno si assuefà ai clisteri, malamente quindi potrà emettere le feccie senza di essi. Se alcuno per lungo tempo si allontani dall'uso della venere, cadrà nella impotenza della venere. Per lo che è pur notabile questo, che certe funzioni del corpo animato sono solite a compiersi in certe stabilite ore e tempi, come sono le vigilie, il sonno, il pranzo, la cena, e simili; e che è difficile per l'assuefazione dei solidi e dei fluidi a quei tempi determinati, rimuoversi da quella, per così dire fluttuazione ed oscillazione, che per lo lungo costume si trasmutò in natura. Lo che anco Ippocrate ben conoscendo nel lib. *de vict. acut. num.* 23 dice: *mutatio lecti de duro in mollem, ex cibis in bonos corpori noxam affert.* Ma è bene il proporre alcuni corollarii o quesiti dedotti da quel che abbiam detto:

COROLLARII E QUESITI.

1. Dove ha oscillazione morbosa, ivi pure inclinano tutti i solidi ad oscillare ed i fluidi, ma per consenso dei solidi. Per lo che dal medico si dee procurare una contraria oscillazione, non provocata da siroppi e da futilità, come fanno gli ignoranti, imperocchè non sanno fare altro; ma secondo la diversità della oscillazione e delle parti nelle quali è, divertirla dal luogo affetto con metodo vario: colla musica, col ballo, colla caccia, colla navigazione, colla lotta, col sonno protratto, colla vigilia protratta, colla replezione dei cibi, o colla inanizione, coll'uso eccessivo o moderato dei cibi di buon succo, e di tenue e quasi silvestre; colla quiete o coll' esercizio, protratto; coll' abitare a lungo in campagna, col cantare; col viaggiare di più mesi o anni; colla grata conversazione degli amici, coi bagni e con simili altri soc-

corsi ben noti al medico prudente. Io risanai perfettamente due donne grandemente affette da isteria, vigili, ed attaccate da innumerevoli sintomi col solo andare in cocchio per più mesi; ed un nobil uomo ed un altro ricco affetti di ipocondriasi e quasi disperati, col cavalcare un asino nell'aria campestre.

II. Per questa causa se il capo oscilli per dolore vemente, invano correggerai l'imaginario e sognato acido per li volgari rimedii testacei che a nulla valgono, seppure tu non ecciti una contraria oscillazione per mezzo del pediluvio caldo, per lo purgare del ventre e così di seguito. E se al dolore del capo, dello stomaco o delle altre parti sopraggiunga un morbo nuovo, la oscillazione dolorosa dal capo termina di nuovo nella parte affetta, e la prima malattia nuovamente dà luogo a quella che sopraggiunge. Con questa regola discorri di qualunque singolo morbo.

III. Nei fluidi come nei solidi vige uno *stretto* ed un *lasso* ed è la vera causa dei morbi; la quale meccanica forza di contrarsi e di rilassarsi è così comune alla natura nelle proprie operazioni, che gli uomini avendola imitata nella pratica delle cose civili, crearono il proverbio, *Arcum frangit intensio.*

IV. Le fibre dal caldo egualmente che dal freddo si contraggono e s'increspano fortemente; purchè il caldo ed il freddo sia insolito e veemente. Quindi deriva quello starnutire, quei catarri ec., per lo freddo insolito e veemente. Quindi i varii dolori e le flussioni per li calori insoliti.

PROPOSIZIONE I.

Il moto del sangue e degli altri liquidi che inclina verso una qualche parte, può divertersi in una parte contraria per la sezione della vena, per la purga, pel vomito, i clisteri e simili.

Per tacere delle ragioni meccaniche teoretiche, che si trovano negli altri autori, produrrò solo le osservazioni pratiche a conferma di queste nostre tesi o corollari.

E primieramente di fatto nelle petecchie e nelle maligne fioriture della cute; se nell'atto della efflorescenza si tragga sangue, di nuovo l'umore ritorna nelle parti interne con danno grave del malato. Negli empiematici dato un purgante fuori di luogo, il morbo dai polmoni si trasporta al ventre, ed una diarrea incurabile uccide il malato. Essendo di troppo fluido il ventre si secca il vajuolo nella cute, per cui infine succede una diarrea colliquativa, siccome in un fanciullo nel foro del teatro di Marcello, ora Piazza Montanaria al Ponte Cestio; ed in un altro presso la chiesa di S. Carlo dei Milanesi nella via Flaminia, ed in una donna presso il tempio dei Borgomastri, vicino al Collegio Romano. In altri al contrario non nuoce la diarrea col vajuolo sul principio, perchè forse allora vi ha troppo apparato di pravi umori, e troppa cacochilia raccolta nel mesenterio, come di frequen-

te avvertii. Per la qual causa, la diarrea diminuendo il detto apparato, e per conseguenza il fomite futuro del morbo, non nuoce. Di fatto tendendo i fluidi verso una qualche parte, il corso dei liquidi benchè remoti progredisce secondo l'ordinario, o più tardo, o sono costretti a portarsi a quella parte; lo che chiaramente vediamo nella pleuritide e nelle suppurazioni. Finchè il ventre è costipato spurgano felicemente per la bocca; ma quando il ventre o è di troppo lubrico o riscaldato, al sopraggiungere della diarrea si sopprime lo sputo. Che se la parte prima della malattia, sia debole e di troppo lasso tono di fibre, i fluidi vi fissano sua sede. Imperocchè la natura, secondo attesta *Dureto coac.* 100 ha così voluto, che se una qualche parte sia viziata prima della malattia, in quella i morbi acuti si fermano come in primario e secondario luogo. Sel aa tuttora uno scritturale quadragenario nel Campo Marzio verso il Collegio Clementino, ed un altro nella Piscina, ed un uomo probo amico nostro (poichè se non sian probi non li vogliamo amici) nella Via Gabina fra il Celio ed il Celiolo.

II.

Per le debite secrezioni dei fluidi vi si ricerca un moto determinato.

Quando il sangue corre fuori di misura come o troppo veloce o troppo tardo, le evacuazioni necessarie pure procedono o troppo tarde o troppo veloci, o si fermano del tutto. Così nelle puerpere al sopraggiungere di una febbre ardente, si sopprimono i lochii, nè ritornano se non al rimettersi del calore della febbre. Il latte nelle mammelle, il pus nelle piaghe e le altre ordinarie evacuazioni, come pure quella del sudore, del secesso, dello sputo ec., durante il medesimo calore febbrile si fermano. Quindi vediamo in Ippocrate. *Epid.* 3 che i frenetici erano soporosi principalmente nell'aumento della febbre. Poichè per la forza della circolazione veementissima del sangue che bolle si disturba la debita secrezione del liquido nerveo nel cervello, quindi il sopore. Ne istruì pure su ciò una malata quinquagenaria nella Via Suburrana dal Foro Trajano presso la chiesa ora di S. Agata.

III.

I fluidi superiori ed inferiori corrono indifferentemente qua e là, secondo che sono spinti.

Secondo il vario stimolo che vige nei solidi, i liquidi scorrono variamente al contatto dei medesimi. Per questa ragione vedemmo in un orefice, dice Etmuller, *tom.* 1 *prax. sol.* 257, che era affetto di ascite e di edema dei piedi, dello scroto e delle altri parti inferiori, ogni qual volta gli sopraggiungeva la risipola, o veniva preso da grave iracondia, o da pleuritide spuria con gran calore, rigore ec., subito svaniva ogni tumore nelle dette parti, e al dileguarsi dei morbi ritornava di nuovo.

I fluidi sono in riguardo del proprio moto meramente passivi di sopra e di sotto, ma stanno in ragione della forza impellente del cuore. Il cuore è mobile ed attivo: perciò quando questa forza si debilita nel cuore, il sangue per lo proprio peso si trasporta in basso in copia maggiore. E circolando più difficilmente dalle parti inferiori alle superiori, depone in esse in maggior copia il siero, si accaglia, e forma i tumori edematosi, le idropi e simili qua e là, secondo che varie sono le parti nelle quali depone.

Quello che diciamo della forza oscillante del cuore in rispetto alla mole universale del sangue s'intende di qualunque fibra oscillante in rispetto alla minima mole del liquido che scorre presso di essa. Una donna nel Vico dei Magnani presso la Chiesa di S. Andrea di Valle dei SS. Teatini, affetta da acrimonia scorbutica, ogni qual volta è presa da dolore nel cauterio del piede, rimane libera dal dolore solito nella pianta del piede, e quando è molestata in questa, cessa nel cauterio. Un calzolajo pure che dimora nella Via Nuova dal Velabro fra il Campidoglio ed il Palazzo che conduce nel Foro, quando ha gli occhi affetti da doloroso rossore, sta bene di una ulcerosa escoriazione delle dita del piede; al contrario nella malattia di queste, sta bene degl'occhi.

IV.

È proprio del sangue che circola, quando prende con moto più tardo, di secernere dal di lui seno il siero in maggior o minor copia secondo che sarà più o meno ritardato.

La debita cognizione di questa tesi è mirabile quanto giovi alla debita cognizione ed alla cura di molti morbi. La di lei verità risulta da esperimenti infiniti. Legata la vena cava di un cane vivo fra il cuore, o legata una delle giugulari, vedemmo emettersi copioso siero nelle parti vicine. Da questo fonte nascono gli anasarchi universali o particolari per lo tardo moto del sangue in simili temperamenti.

Dopo le emorragie troppo profuse il ventre si fa liquido. Imperocchè resa più debole la compage del sangue, e più tardo il moto di esso, si porta copioso siero al ventre, quindi la diarrea. Per questa causa pure in quelli che sono vicini a morte dal seno dei fluidi si depongono grandi sierosità nelle cavità delle parti. Imperocchè si trasporta alle parti più sangue, che dalle medesime se ne riporti al cuore primo mobile. Più tardo pure è nei moribondi il moto del sangue, perciò si osserva nè morti copiosa linfa nel pericardio, nella cavità del cervello, del petto, dell'addome; la quale alcuni credono essere stata la causa della morte, mentre di fatto vi fu raccolto poche ore prime di essa.

La sede della linfa è nelle membrane; le membrane sono il filtro della linfa; le malattie della linfa e delle membrane sono difficili, lunghe e se male vengano curate dopo pochi giorni uccidono il malato, come vidi in un povero contadino non lungi dalla Via Nuova e dalle Terme Antoniane nell'Aventino, dove era l' antico tempio della Dea Bona. Come pure in una vecchia nel Campo Esquilino, presso gli orti di Mecenate, che erano fra i Campi di Tarquinio e le mura della città, dove pure era la casa di Virgilio. Intorno alle malattie della linfa ved. *Etmuller* tom. 1 della pratica *fogl.* 335; ove dice che dalla linfa acre o acida o copiosa nascono catarri. E dallo stato morboso della medesima, e dall' essere impedita nel proprio moto nascono le idropi, massimamente se siano rotti i vasi linfatici o vengano affetti d'idatidi. Quindi ove sono catarri ivi subito si dee sospettare che pecchi la linfa, poichè essa è sola sede dei catarri.

Dal prender freddo o dall'impedita traspirazione la linfa eccita la corizza, gli sternuti, la tosse, il catarro. Per lo che le membrane possono chiamarsi tele pituitarie, le quali quando per lungo corso di catarri si rilassano di troppo, non si potranno curare se non col restituire il tono alle fibrille rilassate. A questo oggetto è un eccellentissimo rimedio il legno sassofrasso.

I catarri che derivano da linfa acre, tenue affliggnno più che altro di notte, quelli da crassa indifferentemente. Di notte era afflitto un catarroso per linfa acre tra il Viminale ed il Colle degli orti, dove una volta era la casa di Marziale. *Dal medesimo lib.* 5 *e lib.* 1.

CAPITOLO IX.

Della mirabile propagazione della oscillazione delle fibre, e del continuo cangiamento della medesima fra esse sino a qualunque parte remota.

È mirabile di certo quanto giovi la spiegazinne di questo capitolo a raggiungere la pratica della medicina; e quanta luce rechi alla cognizione, ed alla cura dei morbi, principalmente di quelli che risanano senza alcuna evacuazione di materia, ma rilassando i solidi di troppo increspati e tesi, increspando i medesimi di troppo rilassati, per li quali due vizii dei solidi in modo mirabile si perverte la natura ed il corso dei fluidi, per lo che aumenta la occasinne d'invadere a moltissime malattie, che i medici volgari immediatamente attribuiscono ai fluidi, mentre di fatto nascono dai solidi, dai quali ebbero la prima caginne d' invadere, siccome più certo diventerà il medico che con animo equo e sincero legga questo breve giudizio della meccanica dei solidi, dato ad illustrare la storia e la natura dei morbi.

Già abbiamo premesso che la oscillazione dei solidi era stata destinata a spingere i fluidi in giro; imperocchè il piccolo muscolo del cuore e la di lui piccola forza non basterebbe a sospingerli nelle oblique e remote parti del corpo, se i singoli so-

lidi del corpo col proprio perenne movimento sistaltico non gli prestassero un continuo soccorso. Onde i solidi adempiano a questo ufficio debbono avere le proprie fibre dotate di tono eguale e naturale, ma non troppo tese o troppo rilassate, o affette in qualunque altro modo, quindi deve essere libero commercio tralle fibre delle parti, tanto carnose, che membranose, e non interrotto da morbi o da cause esterne. Parimente fralle medesime si richiede un debito equilibrio di resistenza e d'impeto: vale a dire, quando una oscilla o spinge il fluido a contatto del medesimo o di diverso genere, l'altra fibra remota o vicina alla oscillazione, deve ricevere la oscillazione con tanta proporzione di moto e di resistenza, quanta ne abbisogna la parte o i visceri dai quali viene prodotta, se talora avvenga il contrario, subito nascerà nel corso dei liquidi un cambiamento, e conseguentemente occasione moltiplice di morbi.

Ma, quel che maggiormente è da notarsi si è che, quando i fluidi debbano spingersi dai solidi, la forza e la pressione di questi deve essere maggiore e superiore della resistenza dei liquidi di qualunque energia o forza si suppongano essere i liquidi dai medici più recenti, che sempre accusano i liquidi nella produzione dei morbi.

Questa ultima proposizione è la base cui poggia la ragione e la causa della pronta e facilissima celerità della oscillazione dei solidi, o oscillino per forza di morbo o secondo le leggi della natura, come pure del facile cambiamento delle oscillazioni dalle fibre alle fibre tanto omogenee che eterogenee.

Ad ognuno è nota la celerità colla quale fatta una impressione nei sensi dagli oggetti esterni, quasi in un momento si comunica al cervello, domicilio principale dell' anima: questa celerità dai medici viene tutta attribuita alla sottigliezza degli spiriti ed alla nitro-sulfurea natura dei medesimi. Trascurati o lievemente toccati i quali, siccome non ancora di certo costanti in medicina, spenderemo tutto questo capitolo nel provare per ragioni ed esperimenti che la medesima celerità della oscillazione che si osserva farsi nelle fibre dei sensi dalla impressione degli oggetti esterni, debba pure succedere nelle fibre interne tanto membranose che carnose quando sono toccate o vellicate dagli umori che scorrono dietro di esse, e che la mirabile celerità e la propagazione di questa oscillazione sia più effetto del solido che del liquido o irritante o scorrente al contatto dei solidi.

Evidentemente risulta che il corpo solido continuo composto di parti dure e resistenti è più atto a conservare e propagare il moto impressoli che la mole fluida chiusa entro canali, e composta di molecole contigue, molli e soggette a mille turbamenti ed a mille reflessioni fra esse ed ai lati del vaso nel quale ogni momento scorrono. La fibra dunque oscillante ed escitata nel moto con maggiore celerità propagherà il suo moto alle parti remote, della linea di qualunque fluido concitato al moto.

Per la medesima causa il moto una volta impresso nella fibra da cause esterne o interne durerà più a lungo di quando viene impresso nei fluidi.

Queste due tesi quando siano bene percette ed esaminate con animo retto e giusto, è mirabile quanta luce arrechino alla genuina cura dei morbi. Nè alcuno ci metta innanzi, che la forza degli spiriti animali e della fiamma vitale del sangue supera di gran lunga ed eccede qualunque massima resistenza della fibra. Imperocchè il solo esempio dei pesci li accusa di falsità. Il sangue ed i fluidi vitali dei pesci sono freddi, siccome il sangue recente di una testuggine uccisa. Per lo che non posso percepire come il loro sangue ed il fluido nerveo possano avere tanta energia di nitro e di solfo, quanto loro si attribuisce coll' esempio della polvere nella esplosione dello schioppo; che vi può essere di nitro e di solfo colla frigidezza attuale di questi liquidi?

Per lo che i grandi corpi dei pesci avendo moti velocissimi e veementi, e secondo la proporzione della mole del corpo, essendo dotati di piccolo cervello, nè avendo liquidi ignei, spiritosi e sottili, ma visoidi, frigidi e difficili a muoversi; se non si ricorra alla grande robustezza innata delle fibre, al tono proprio, per la quale aumentano assai e moltiplicano i moti impressigli dai fluidi, come potremo spiegare la velocità dei moti predetti.

Nè è necessario che con altri esempi, ragioni ed esperimenti io dimostri ai praticanti della medicina, quanto sia maggiore la resistenza dei solidi sopra i fluidi, e con quanta esattezza il moto dei liquidi vada soggetto alle leggi costanti del moto dei solidi nel corpo animato, mentre ciò ad evidenza il dimostra e lo insegna la pratica quotidiana. Così la polvere di cornachino è molto nociva agli uomini dotati di fibra secca, dura o arida; non per quelli che l' hanno molle, tenera ed alba. Poichè in quelli avendo la fibra un elaterio ed una ripercussione vivida e di troppo potente, aggiungendosi le vividissime oscillazioni della polvere di cornachino o di un altro purgante acre o di troppo fondente, invece della purga del corpo, avranno una maggiore costipazione di ventre; anzi crescendo internamente per le fibre dei visceri naturali le oscillazioni del purgante, come qualche volta noi l' abbiamo osservato, genera dolori veementissimi, flati, tumori timpanici di ventre, soppressioni di orina, e simili, che sono piuttosto effetto del solido che del fluido, perchè tali purganti acri ed irritanti agiscono col vellicare e col pungere il solido, dal quale irritato e punto si spreme il fluido che scorre al contatto di esso. E se si rechi una qualche forza alle fibre dai troppo umettanti ed essiccanti, molto più difficilmente si toglie di quando si reca ai fluidi. Così non ha molto lo abbiamo esperimentato in un giovane, cui per l' uso eccessivo delle cose salate e del vitto totalmente essiccante divenne in tal guisa costipato il ventre, che difficil-

mente si scioglieva, sotto l'uso di qualunque umido cibo. Ma essendomi caduto in sospetto che la stitichezza del ventre derivasse non da vizio del fluido, ma delle fibre intestinali quasi convulse ed essiccate per l'anzidetta dieta; sotto l'uso del burro preso collo zucchero prescritto in forma di boli, come pure dei bagni di acqua tepida per tutto il ventre, ricuperò la primiera lubricità.

E molte di cotali costipazioni di ventre per vizio del solido, osservai ancor giovane nella pratica. Al qual potere dei solidi riguardando Ippocrate dice nel libr. de natura pueri: *Mulieribus, quae denso sunt corpore, tardius apparet, gigniturque lac: Illae vero, quae rarum Corporis habitum, habent citius.*

Quindi gli uomini pelosi, neri, irsuti, dotati di fibra dura, forte e molto secca sono forti per natura, ma soggetti a gravissime malattie, perchè in essi i fluidi oltremodo sono concitati al moto dai solidi, quindi facendosi l'impeto del solido più potente per la resistenza del fluido, questo è costretto a trattenersi e ad aderire per le parti e per questo disporsi ai coagulamenti ed alle concrezioni; onde nascono moltissimi morbi che immediatamente dipendono dal vizio dei solidi; comunque diversamente sentano i medici che sempre accusano i fluidi.

Pertanto per la solidità, e per la stessa adesione dei minimi componenti di qualunque fibra, il moto impresso in essa dalle cause o esterne o interne in un momento si propaga alle parti remote, e non cessa se non al cessare della stessa impressione, di comunicare l'impeto ricevuto qua e là alle fibre omogenee e eterogenee delle parti al contatto coi fluidi. Per le medesime cause questa celerità di propagazione non si può avere per li fluidi, siccome composti di minimi molli, lassi, nè fra loro strettamente continuati, siccome i minimi dei solidi.

Ma onde più chiaramente si intenda questa verità e la forza dei solidi sopra i fluidi, gioverà il premettere alcune cose, che si osservano intorno la natura dei veleni corrosivi. Preso il sublimato, l'arsenico, o la polvere del diamante, subito dopo la deglutazione generano atrocissimi dolori di corpo, sete grande, freddo delle estremità, sudori gelati, sincopi e mille altri accidenti di simil genere assai noti. E niuno di mente sana nega che cotali veleni agiscano immediatamente ed in prima sopra i solidi, quindi su i fluidi, in ragione della qualità manifestata e non dell'occulta; agiscono cioè col corroderli, essiccarli, convellerli, incresparli, pungerli; per lo che in un momento comunicata dalle fibre dello stomaco alle fibre di ciascuna parte una veementissima oscillazione, ed un venenifero increspamento, subito nascono dolori, vomiti, sete, sudori freddi, tumori del corpo e subitanee concrezioni, e spesso sopraggiunge la morte ad un tratto.

Per lo che se il sublimato, il vetro, l'arsenico ec. coll'agire immediatamente ed evidentemente sopra i solidi generano tali effetti, siccome noi or sono

due anni manifestammo colle stampe nella nostra dissertazione Medico-Legale in favore di una donna accusata di avere amministrato il veleno, ed altri dottori ne trattarono a lungo; e se vale l' analogia di morbo a morbo: certamente dato un agente o una causa di minore attività e forza che agisca nel medesimo modo sopra i solidi del corpo animato, siccome il veleno col pungerli, vellerli, incresparli, dovrà egualmente produrre effetti della stessa natura, sebbene di minore attività.

E siccome per la cura del veleno ogni indicazione si dirige a quetare l' orrendo increspamento dei solidi per mezzo degli olii, dei bagni, delle fomente, delle decozioni ammollienti ec., non avuto allora riguardo veruno ai fluidi, così pure per la cura della oscillazione morbosa indotta nelle fibre da una piccola porzione di fluido acre, acuto e corrodente; se la detta oscillazione sia di molto aumentata per lo vivido e forte elaterio dei solidi, di cui sia naturalmente fornito il paziente, certamente allora le indicazioni si debbono dirigere a muovere il solido; poichè gli effetti morbosi che quindi nasceranno nei fluidi, tutti procederanno dal solido increspato, teso e convulso; e perciò il medico dovrà rilassare ed ammollire quello per mezzo dei bagni, delle fomente, delle unzioni, degli olii internamente ed esternamente, delle erbe anodine ed ammollienti e simili.

Questa celerità di propagazione delle oscillazioni delle fibre, oltre l'esempio portato del veleno si prova pure con innumerevoli osservazioni pratiche.

Coloro che hanno piaghe nelle gambe o in altre parti, se bevano vino generoso, appena che lo hanno ingojato la piaga s' infiamma per la oscillazione dei solidi comunicata dallo stomaco alle parti e principalmente a quella velenosa. Se in essa tu distilli un poco di sugo di limone, di aceto o di un altro rimedio pungente, in un momento invade quasi tutto il corpo un vago orrore. Nelle febbri sincopali, singultuose, vertiginose, la causa delle quali è un *quid* acre corrosivo aderente alle tuniche dello stomaco; coll' increspare e vellicare le medesime produce gravissimi mali, comunicando al capo, al cuore, al diaframma una veemente e morbosa oscillazione. L' unico rimedio è l' emetico con olio di mandorle dolci, il quale rilassa le fibre increspate, e circonda ed ammansisce l' acrimonia.

Se alcuno cammini a piedi nudi sopra un pavimento di marmo, sarà subito preso da dolori di ventre; le quali cose per tacere d' infiniti altri esempii, facilmente succedono col comunicare celeremente la veemente oscillazione delle fibre dalla parte nella quale è il centro della oscillazione alle parti remote. Nella medesima guisa possiamo parlare delle morbose oscillazioni interne dalle parti alle parti, prodotte dalla forza della causa morbosa. E se il musico per la forza del canto rompe un bicchiere di vetro, quando conoscendo il di lui tono canti sopra il medesimo, e

più per la oscillazione impressa dal moto delle labbra nell'aria. quanto più veementi e più celeri saranno le oscillazioni impresse nelle fibre, che sono un corpo solido continuato, e molto diverso dal corpo dell' aria?

Nè spenderemo del tutto il presente capitolo a dimostrare la celere propagazione delle oscillazioni delle fibre; ma a provare pure il cambiamento di esse o la successione di fibra in fibra, vale a dire di carnosa in carnosa, da questa nella membranosa, dalla membranosa dei vasi alla membranosa delle glandule, dei visceri, della cute; ed al contrario da ciascuna di queste ad altre vicendevolmente, notate nello stesso tempo le affezioni, che nascono da cotali successioni di oscillazioni.

Di questo genere è la oscillazione dolorosa, comunicata dal centro della oscillazione del luogo dolente alle parti remote. Per lo che spesso osservai nei calcolosi che il polso della mano corrispondente al luogo affetto è piccolo e depresso, comunicata direttamente la dolorosa oscillazione e contrazione dai reni ai vasi.

Nella nefritide pure in quella parte dove è il calcolo nella medesima succede nel capo la emicrania, come io vidi in un vecchio nel foro dei Farnesi, che riguarda alla riva del Tevere. E nella pleuritide il polso dalla parte del lato affetto, nel quale è il centro della oscillazione infiammatoria, si osserva più depresso che nella parte sana. Lo stesso forse succede nei dolori delle altre parti. E quando i dolori sono veementissimi, allora lo fortissimo increspamento si comunica al sistema dei nervi, dei muscoli e dei vasi; e quindi nascono dopo i dolori, moti convulsivi, o paralisi, o ascessi; tali sono le paralisi che sopraggiungono al dolore colico, le convulsioni ai dolori del capo ed alle infiammazioni del cervello (intorno ai quali ed agli altri morbi del cervello e delle meningi, i medici del nostro tempo, datisi alla vanità delle speculazioni veggano il grande Ippocrate 3 *de morb. n.* 1.) gli ascessi che sopraggiungono ai diuturni e difficilissimi dolori delle parti; e perciò niuno si lasci atterrire dal polso piccolo nei massimi dolori, poichè è loro famigliare, nasce dal vizio del solido dei vasi e delle fibre, irritato, increspato e non del fluido. Si osserva pure ogni giorno questo cambiamento di oscillazione delle fibre membranose nelle membranose, o alle carnose, ed al contrario in altre malattie. Così dopo i dolori del parto si risvegliano le coliche o i dolori delle intestina, comunicandosi gl' increspamenti dell'utero alle intestina. All'erompere dei denti nei fanciulli lattanti succedono gravi accidenti soltanto per vizii del solido, i solidi cioè delle gengive irritati, punti ed increspati, dai quali protratta la oscillazione alle intestina, nascono gravi diarree, le quali se non si presentino, vengono mali peggiori, la febbre, le vigilie, il vomito.

Dolendo le mammelle dopo il parto per causa del latte, frequentemente si sopprimono i lochii; al rimettere del dolore delle mammelle si ristabiliscono i

lochli. Cominciando spasmodiche oscillazioni nel mesenterio nelle isteriche, se successivamente si comunichino al cervello, vi eccitano vertigini, o dolori, sopori o altre simili affezioni. Quando le oscillazioni comunicate al cervello sono veementi, allora adagio adagio dal cervello coll'oscillare si propagano alle parti esterne; per questa causa alla forte isteria sopraggiungono le convulsioni, le epilessie ec.; al parto difficile pure sopraggiunge la epilessia che si ripete tante volte quante la malata rinnuova il conato del partorire.

Quando i plessi mesenterici sono affetti da convulsioni, tutte le parti interne dell'addome si convellono del pari, tali sono le convulsioni degli infanti e dei fanciulli, le quali si risvegliano quasi sempre dall' addome per causa della raccolta della putrida cacochilia, e finalmente passano al cervello ed alle parti esterne. Quando cotali oscillazioni delle fibre sono leggiere, i malati le chiamano vapori vaganti ed ascendenti, nulladimeno non sono di fatto vapori, ma oscillazioni spasmodiche delle fibre, le quali dal centro della oscillazione propagate alle parti remote illudono il paziente sotto specie di vapori.

Da queste cose certamente si potrebbe dedurre che sebbene nel centro della oscillazione la causa del morbo sia un fluido irritante; nulladimeno nel progresso della oscillazione i mali apparenti e sopravvegnenti sono effetti dei solidi e non dei fluidi. Quindi tutti i morbi che sopraggiungono alle parti remote e sane per le oscillazioni propagate e mutate di solido in solido debbono risanarsi secondo le leggi curative del solido, da noi indicate e spiegate più sopra.

In questo negozio inoltre di propagazione di oscillazioni da fibra in fibra resta una cosa molto utile e necessaria alla pratica da avvertire. Vale a dire la oscillazione della fibra cominciata dalle parti interne del corpo ed eccitata dagli umori per le parti, onde non sia d'impedimento alle funzioni delle parti ed al progresso dei liquidi deve con eguale resistenza essere ricevuta dalle fibre che sono nell'ambito del corpo. Ed al contrario quella cominciata nelle fibre dell'abito del corpo, riceversi con eguale resistenza da quelle delle interne. Se accada al contrario, nasceranno quindi subito i morbi.

Di questa cosa ne abbiamo un esempio evidente nello starnutire. Lo starnuto è un' affezione convulsiva delle meningi, principalmente della dura. Più che altri sternutano coloro, nei quali internamente le fibre oscillano irritate dall'acrimonia degli umori. Le fibre interne pertanto concitate alla oscillazione da acre e pungente materia, propagano le proprie oscillazioni per ogni verso fino all'ambito del corpo; se le fibre dell'ambito del corpo siano debitamente molli e lasse, e ricevano in se colla debita resistenza le onde delle dette oscillazioni, ne vi resistano, allora non succederà alcun moto violento dei solidi e dei fluidi. Ma se le fibre esterne principalmente quelle del capo

s'increspino pure esse medesime, ed oscillino di troppo per lo freddo o calore esterno, allora ogni ondulazione esterna delle fibre si riflette all'interno, e cessa al centro delle oscillazioni interne, che supponiamo consistere nella dura madre, ed ivi eccitati dei moti siccome convulsivi sotto specie di sternuto spinge fuori l'acre materia causa della oscillazione. E per questa causa dopo aver preso molto freddo o molto caldo subito starnutiamo; e quelli che allora di troppo starnutano manifestano di certo che in essi abbondano umori acri. E quelli che sono affetti da calli ai piedi se dopo un lieve moto sono presi da grave dolore dimostrano che in essi pure vi ha grande abbondanza di umori acri. Per causa pure di questa meccanica vale a dire dell'impeto e della resistenza ineguale fralle fibre spesso succede che, esistendo dolore in qualche parte, si risvegliano non ivi, ma in parte di gran lunga remota tumori, infiammazioni, ascessi ec., cioè o nella parte dove ha termine la fibra increspata ed oscillante per dolore, o in altra che per lo tono particolare ha una resistenza superiore e più valida dell' impeto della fibra oscillante. Così osservai nel cadavere di un sezionato non lungi dal tempio di S. Maria del Popolo nella via Flaminia, nel qual luogo erano una volta i sepolcri della gran casa dei Domizii e di Nerone, e rimangono pur ora molti ruderi dei medesimi; vidi, io dico, un gran calcolo nei reni, e quello che è mirabile, il malato non si lamentò di dolore veruno dei reni, ma soltanto di uno grave e veementissimo delle ginocchia. Parimente nell'anno 1700 presso gli archi Migliarii di Aureliano nella Via Salustrica dalla parte posteriore del colle Pincio, o degli Ortuli, apersi il cadavere di una donna, che morì per dolori atrocissimi di utero, ed esaminato l'utero dopo morte, non trovai in esso nulla di morboso, ma soltanto nella emulgente destra un ascesso, nella quale mai presentò indizio veruno di dolore.

PROPOSIZIONE I.

In qualunque temperamento deve essere determinata la quantità del sangue e dei liquidi, nè più, nè meno.

La quantità dei liquidi è determinata in qualunque temperamento, imperocchè deve essere proporzionata ed equilibrata col cuore impellente e colle parti per le quali si spinge; se ecceda o sia deficiente subito nasce un cambiamento nella economia del corpo animato. Per questa causa quando eccede e quindi supera la resistenza dei solidi, come succede nei ben portanti e nei sanguigni, la natura lo diminuisce per le emorroidi o per la epistassi.

Le donne sanguigne e di natura virile dopo il cinquantesimo anno di età, quando per legge di natura loro cessano i mestrui, vanno soggette per molti anni ai flussi emorroidali. Molte per la medesima causa mestruano due volte nel mese, come succede in una donna d'animo virile che abita nelle Ca-

rine dove una volta fu la casa di M. Manilio giureconsulto celebre e prudente oratore, secondo attesta Cicerone nei paradossi. Di fatto soppresse le consuete escrezioni, i vasi si riempiono di troppo di sughi superflui, quindi ne segue il loro moto più tardo, e per conseguente l'ingrossamento, ed occasione moltiplice a molte malattie. Per questa ragione forse Ippocrate *de vict. acut. num.* 21 *e n.* 58 rammenta che i vasi troppo vacui o troppo pieni nocciono alla sanità.

Quelli ai quali viene tolto un braccio o una gamba per un qualche caso negli anni consecutivi della vita sogliono andare soggetti alla emorragia, alla dissenteria, e se non diminuiscano il vitto, ad eccessiva pinguedine, perchè il sangue che doveva consumarsi nella nutrizione del membro reciso, circola alle altre parti, per le quali essendo sproporzionato, bisogna che venga fuori per emorragia o si spenda in pinguedine. Divenne grasso quel povero soldato pontificio che combattè coi Veneziani contro i Turchi nella recente guerra Peloponnesiaca, avendo perduto le gambe nella medesima guerra. Ora dimora alla porta del Torrione, che conduceva alla scuola dei Sassoni e dei Longobardi presso il Campo Santo.

Le donne cessando di crescere verso il quindicesimo anno, il sangue ridondante esce per li mestrui che compariscono allora. I giovani di troppo sanguigni se non vengano alleviati da emorragie nella gioventù, sono presi da febbri, da fistole dell'ano, da infiammazioni di petto, e da mille morbi di questo genere come pure da sputo di sangue; per le quali vie il sangne ridondante dalla nutrizione si scarica; e poichè nei fanciulli questo sangue si spande nella nutrizione, essi non vanno soggetti a questi mali. Dal medesimo fonte vengono le profuse emorragie dopo troppo lauti cibi, o bevande di liquidi potenti.

Essendo pertanto i ventricoli del cuore ed il sangue proporzionati a tutti i vasi, se una qualche parte divenga emaciata, languisca o si atrofizzi, il sangue in pria destinato a questa si spinge in altre, e col dilatare di troppo i vasi delle medesime vi reca aumento, o esce fuori, se superi la resistenza dei vasi.

II.

Il sangue che pecca in superfluità non si dee frenare, si dee lasciare che fluisca dove la natura il vuole.

Negli autori si leggono esempii infiniti di sangue morboso o di un altro liquido intempestivamente soppresso in qualche parte. Imperocchè a pieno canale portandosi per quei luoghi, ed essendo già sciolto dalla compage del rimanente sangue buono, è necessario che fluisca per dove sulle prime cominciò a fluire, altrimenti retrocedendo verso l'interno, fa una violenza incredibile. Così in un giovane presso il Collegio Mattei alla radice del Quirinale, dove sono i giardini del Pontefice, affetto

da emorragia, soppresso il sangue per mezzo delle coppe applicate alla milza, ne nacque ivi una infiammazione.

In un uomo presso il Collegio Urbano *de propaganda fide* nel Foro Ispanico alle falde del Pincio, soppressa la evacuazione emorroidale, ne seguì un' apoplessia letale. Il mitio di sangue periodico e menstruo incautamente soppresso fu letale, secondo *Salmath. hist.* 47 *cent.* 3 siccome si può vedere presso *Etmuller t.* 1 *prax. fogl.* 309 dove si passano in rivista molti esempi mirabili di simil genere.

Le piaghe imprudentemente chiuse generano mille mali perniciosi. Quindi spesso succede che il fluido sebbene escrementizio, che non possa evacuarsi per le sue sue proprie vie, si fa strada per le vicine. Così la monaca Patavina afflitta per sei mesi da iscuria visse comodamente, perchè ogni giorno sudava all'addome, secondo attesta *Etmuller t.* 1 *prax. fogl.* 314. E dietro una osservazione del Benivieni un fanciullo tormentato da iscuria, emetteva l'orina per secesso. I menstrui soppressi si fanno strada per secesso o per le vie vicine.

III.

Lo stretto ed il lasso compete egualmente ai fluidi ed ai solidi nel corpo animato.

In tutta l' opera della fibra motrice provammo questa verità con molti argomenti, da non abbisognare in questo momento di maggiore spiegazione. Quindi nelle febbri maligne per colliquazione, poichè di troppo si rilassa la compage dei liquidi, gli acidi di cedro, di ribes, gli acetosi e simili col dare una consistenza ai fluidi, meravigliosamente giovano in tali febbri ec. Io stesso felicemente soglio usare in Roma dell' acqua cordiale frigida di Sassonia, le cui virtù nelle febbri acute, infiammatorie, colliquative sono certamente egregie, siccome principalmente non ha molto vedemmo presso il tempio di S. Lodovico dei Francesi nell'Agonale alle Terme di Nerone, in una donzella malata di febbre acuta colliquativa ec., ed in un mercante che dimorava presso il tempio di S. Carlo de'Catinarii nella via che conduce al Campo di Flora ed al Teatro di Pompeo Magno; finalmente in un fanciullo nel Campo Agonio fra la valle Marzia ed il circo Flamminio, ove ora è il mercato.

IV.

Nonostante il continuo circolo dei liquidi, si danno rivulsioni e derivazioni degli umori nella cura dei morbi.

La verità di questa tesi viene confermata dalla quotidiana esperienza nella cura dei malati. Garriscano quanto si vogliano alcuni delicatucci della scuola degli ipotesisti. Ma oltre la esperienza, il Bellini amico nostro per mezzo di ragioni meccanico-geometriche lo dimostrò evidentemente nei libri della emissione del sangue, necessarii massimamente alla salute dei malati.

Digitized by Google

Infiniti esempi si potrebbero addurre a confermare questa cosa, ma per non essere di tedio ai lettori, basti il caso del dottissimo Lindano intorno alla sezione della vena riferito da *Etmuller tom.* 1 *prax. fogl.* 229, dove la evidenza e la utilità della rivulsione e della derivazione con assai chiarezza si dimostra. Se si trattengano i mesi, si apra la vena del braccio e fluiranno; se la si apra mentre fluiscono, si sopprimeranno, ma non accadrà questo se si apra la safena.

Nel parto difficile aperta la vena del braccio esce il feto, e nella iscuria l' apertura della medesima fa fluire l'orina, secondo attesta Foresto, uomo espertissimo e pratico, e celebre principalmente per questo perchè tutto s'intertenne colla natura, e pendendo dall' oracolo della medesima, colla massima pazienza formò le osservazioni dei morbi e i debiti precetti per curarli. Si debbono dunque leggere le di lui osservazioni che sono molto fruttifere.

V.

Il moto del sangue impedito in qualche canale, il vicino riceve tutta quella mole di liquido, e lo spinge nelle parti più remote.

Perciò in quegli affetti di milza vediamo famigliare il vomito di sangue. Imperocchè costoro sentono grandi pulsazioni intorno la milza, lo che significa che ivi è interdetto il moto del sangue nei vasi, per cui questi infine si aprono nella cavità dello stomaco; per la medesima causa dopo la pulsazione dei vasi temporali sopraggiunge l' emorragia dalle narici. Nelle gravide succede l'enfiare delle gambe verso l'ultimo mese, ed emesso il feto svanisce. Per la medesima causa nelle gravide verso la fine appariscono le emorroidi e le varici, per la compressione cioè dei vasi grandi dell'addome dall'utero pieno.

Ma nella pratica noi abbiamo esempi infiniti ogni giorno del moto del sangue intercettato in qualche parte, e che perciò fa violenza nelle parti più remote. Così nei dolori dei precordii con tumore o tensione nelle malattie acute fluisce il sangue dalle narici; secondo attesta *Ipp. lib. praenot. num.* 6. Lo stesso nota *num.* 8 *l. c.* avvenire dal capo, essendo mani ec., fredde, quando il ventre è caldo. *Ivi l. c. num.* 8. Quando le mani, il capo ed i piedi sono freddi ed i precordii caldi è cosa cattiva. *Id. num.* 15. *l. c.* Dice che nella suppurazione dei polmoni il petto è caldissimo, le mani poi, il capo ed i piedi freddi. *Quibus in praecordiorum dextera, aut sinistra tenditur aliquid in febre, cum dolore capitis; idque neque cum dolore praecordiorum, neque cum inflammatione, sanguis e naribus fluet:* Hippoc. lib. praenot. n. 15. Ma vedi più diffusamente presso *Dureto fogl.* 19 *num.* 60 intorno alle affezioni per distensione degli ipocondrii nelle malattie acute.

Quelli nei quali fluisce il sangue dalle narici, sebbene d'altronde essi sembrino sani, hanno la milza elevata in tumore, o il capo dolente, e l' uno e

l'altro. *Ipp.* 2 *praedit. n.* 41. Ivi *num.* 47 discorre di un morbo particolare derivato dall' impedito ordinario flusso del sangue dalle narici. Imperocchè quando il sangue copiosamente fluisce per le narici negli scorbutici, vi sono grandi ostruzioni dei visceri e perciò il sangue non può percorrere le loro anfrattuosità, che anzi angustiato dal vario ostacolo in questo punto e verso le parti interne del corpo, è necessario che si porti in più copia verso la esterna superficie e che di frequente esca per dove gli si apre una strada; e così l'angustia del luogo si compensa per la celerità del moto; e talora è tanta la forza dell'increspamento e della chiusura di un qualche villo o vaso, da impedire il circolo di un qualche liquido in tutto il corpo. Tale è il tumore universale e come timpanico di tutto il corpo derivato dalla puntura di una ferita, secondo attesta *Willis tom.* 2 *fogl.* 145. Tali sono i flussi copiosi di sangue per secesso o per vomito dal fegato o da un altro viscere di troppo teso, ostrutto, scirroso ec. come non ha molto abbiamo veduto in un vecchio sessagenario, che dimora presso il foro Olitorio, che era una volta fra il Campidoglio ed il Teatro di Marcello, e lo è pure tuttora, e dicesi volgarmente Piazza Montanaria ec. Questo malato era amico del dottissimo ed amicissimo nostro Raffaello Fabbretti, molto stimato da tutti i buoni, per aver dato alla luce opere di gran lode. L'opera poi delle iscrizioni antiche ora ora uscita in Roma è la più lodata di tutte.

Avendo io più centinaja di medaglie antiche nel mio museo frequentemente l'ottimo vecchio Fabbretti era in mia casa, e parlava di esse con incredibile erudizione, principalmente della medaglia di Marco Antonio e Cleopatra, nella cui parte opposta è un cocchio tirato da quattro cavalli marini, e seduto sul cocchio M. Antonio in abito di Apollo colla lira, presso di lui Cleopatra, e sotto di essi un fanciullo che guida i cavalli; presso il cocchio vi sono le due lettere greche Δ e Σ, vale o dire *Delta* e *Sigma*. E nella periferia della medaglia si vede. *L. Bibulus. M. F. Prae Hip.*

Di questa nostra medaglia sommamente si dilettava quel grande uomo, e la diceva rara e di gran pregio. Dopo la morte di esso fu trovata la seguente inscrizione presso il Porto, ed essendo medica, nè scritta da lui, a causa degli eruditi ne piacque qui apporla.

D. M.
L. CAESENNI CRESCENTIS
MEDICI Q. VIX. ANNO XXX.

CAPITOLO X.

Del consenso dei solidi in ragione della origine, della vicinità, dell'uso, della comunicazione, dell'ufficio ec.

Sebbene alcuni credano, scuoperta la circolazione del sangue, che non si diano in modo alcuno certi e particolari consensi o comunicazioni delle parti fra loro, perchè il sangue egualmente circolando per ciascuna in ogni momento, esclude ogni

ragione di consenso ; e quasi che a confermare questa opinione sia di un gran peso la sentenza d'Ippocrate nel lib. *de alim.* ove disputando della origine delle parti asserì : *In humano corpore confluxus est unus, conspiratio una, et omnia consentientia*: nulladimeno chi seriamente osserva nella pratica i moti e le progressioni dei mali confesserà certamente che fra parti e parti vi ha un certo occulto e recondito consenso, per la cui ragione siccome nell'eseguire le funzioni della natura si comunicano a vicenda, così del pari, non so per qual causa occulta, alcune parti spesso hanno comuni fra loro i morbi. Imperocchè cento volte vidi che con legge costante i mali fanno metastasi da parte a parte, e che dalla medesima per legge costante ritornano nella prima.

Di questo consenso pertanto trattare dovendo nel presente capitolo, non ribatteremo nemmeno l'antica opinione di coloro che credono che le parti consentano universalmente coi fluidi ; ma cercheremo di provare che alcune parti hanno particolare consenso per ragione del solido ; e ciò forse in ragione della particolare ed omogenea struttura, della origine, del nesso, del fine e della progressione fra i solidi delle fibre. Per lo che se accada che dal fluido che scorre venga toccata la fibra che per diritto di origine consente con quella remota di un qualche viscere o di nna parte ; il vellicamento prodotto dal fluido giungerà pure a quella, e gli effetti che quindi ne nasceranno saranno comuni ad ambedue. Ed Affinchè evidentemente risulti che questa trattazione del consenso dei solidi posa sopra solida base di osservazioni e di esperimenti, riporterò molte verità pratiche, per le quali manifesta e chiara diviene la certezza della cosa. Lo che fatto concluderemo che questa particolare per così dire simpatia o consenso fra i solidi succede per quattro cause principalmente, per diritto cioè di origine, di vicinità, di uso, di comunicazione di ufficio.

Il capo col ventre ed il ventre col capo hanno un particolare consenso. Essendo pieno il ventre, si riempie il capo; libero si libera. Pieno il capo, il ventre si turba nel suo ufficio; libero il capo si ristabilisce ; e quel che riempiva il capo onde si sciolga bene deve farsi per secesso.

Le parti interne del petto consentono colle pudende, le pudende al contrario col petto. Le tossi moleste, gli asmi, o altre malattie del petto terminano in malattie dello scroto e delle vie della orina. Le malattie dello scroto e delle vie della orina si cambiano in malattie del petto. Siccome i purganti nelle malattie del capo recano molto vantaggio, così i diuretici nelle malattie del petto.

La cute pure consente col ventre, il ventre colla cute : la malattia della cute, come i dolori degli arti, le brutte e perniciose macchie della medesima si sciolgono in malattie del ventre. Le affezioni del ventre, come le diarree, le coliche ec., passano in affezioni della cute, e per le vie della cute, vale a

dire per diaforesi, frequentemente risanano. Così nelle febbri *ansiose* generate da un fermento maligno che occupa le vie del ventricolo e delle intestina, e che eccita ogni dove veementi oscillazioni, i malati sono inquieti, agitati, non sanno stare in un luogo, e per tutto il tempo in cui durano cotali affezioni, nel vajuolo non comparisce neanco una pustola alla cute, neanco una goccia di sudore esce, ed il ventre per la detta causa contratto e convulso tutto il sistema pure della cute si convelle e si contrae per l'occulto consenso.

Quando è affetto il fegato nascono direttamente dolori alla gola, tossi secche e difficoltà di respiro. Anzi le idropi che derivano dal fegato malato hanno congiunta una tosse veementissima, invece che mai o raramente apparisce nelle altre specie d'idropi. Su questa cosa veggasi Ippocrate *lib. praenot. num.* 8. *ec.* Ogni giorno osserviamo nelle malattie direttamente il consenso delle parti, del che discorre ottimamente il Gran Vecchio in più luoghi: ma principalmente nel 6 *epid. sect.* 2, *fol.* 144. *Et directo et laterum, et praecordiorum intensiones, et splenis elevationes, et e naribus eruptiones et aures e directo. Horum plurima etiam ad oculos. Utrum igitur omnia? aut quae quidem ex infernis sursum, e directo: Qualia sunt quae juxta maxillas, aut circa oculum, aut aurem, quae vero ex supernis deorsum non e directo. Atqui, et anginosi rubores, et laterum dolores e directo, aut etiam, quae infra haepar sunt et supernis distributa velut in testes ac varices? consideranda sunt haec, quo, et unde et propter quid. Expectare oportet e directo distensionem secundum ventrem ut plurimum, etc.* Ivi pure vedi il rimanente degno d' Ippocrate. Lo stesso ancora parlando del consenso delle parti dal di sopra al di sotto, e dal disotto al di sopra ec., 1, *praedict. num.* 18 *fol.* 170 asserisce. *Sanguinis eruptiones in naribus e contrario mala, veluti si in splene magno ex dextra nare fluant. Et circa praecordia eodem modo senes habet, et cum sudore hoc pejus.* E nelle *coac.* 31 con commento del dottissimo Dureto: *de pleuritide* trattando dice; *si peripneumonici, tota lingua fit alba et aspera, ambæ partes pulmonis sunt inflammatae, si medietas lingua aspera, etc., est ea pulmonis pars aegrotat. Ita si dolor ad jugulum est, si fuerit ad dextrum, dextra, si ad sinistrum, pulmonis sinistra pars aegrotat.*

Tutte le quali cose, per tacere di molte altre, abbastanza dimostrano, che fra parti e parti vi ha questo stabile consenso, per la cui causa, siccome i morbi delle parti in modo particolare si comunicano e si cambiano fra loro; nella stessa guisa le loro funzioni naturali in modo particolare ed a vicenda consentono fra loro.

Si è detto avanti che le parti consentono in quattro modi principali; primo in ragione della origine come fra le parti membranose, ed i visceri compatti di tele membranose, tutti li quali traggono origine remota dalle meningi; le carnose colle carnose e così di seguito. Quindi

per causa della vicinità, siccome consentono i dutti coledochi col duodeno, i quali quando nel principio delle intermittenti alla guisa delle altre parti si convellono per rigorifera oscillazione, espressa la bile nel duodeno e nel vicino stomaco, nascono vomiti biliosi, i quali vedendo i Galenici credettero, ma falsamente, che la causa delle intermittenti fosse la bile; l' utero colla vessica, la vessica coll'intestino retto ec. In terzo luogo in ragione dell' uso, come succede fra i reni e la vessica, fra lo stomaco e le intestina; fra i vasi ed i vasi delle parti ec. In quarto infine, in ragione della comunicazione di ufficio, siccome tra il fegato e la cistifellea; frallo stomaco e le intestina, fra vene e vene, fra occhio ed occhio, e così delle altre parti, che hanno comune ufficio nel compiere una qualche funzione.

In quanto all' origine, e principalmente a quella delle parti membranose, ciascuna di queste dipende dalla dura e pia madre. La pia e la dura madre divide il cervello in due sezioni, cioè destra e sinistra. Nè questa esatta divisione termina nel solo cervello, ma si estende a qualunque parte inferiore, e quindi nascono quelle paralisi che occupano esattamente la metà del corpo.

Ecco pertanto, che si ha il primo consenso delle parti *e directo*, indicato da Ippocrate; e questo per la comune origine e la comune divisione nel cervello, radice delle medesime; poichè le medesime meningi col seguitare le vie del cervello, protratto nella midolla spinale, soffrono egualmente questa divisione in due parti, e danno origine qua e là a trenta paja di nervi. Ed ecco che si ha la seconda causa del consenso delle parti e *directo* per ragione della comune origine e divisione.

Per lo che, se possono accadere paralisi universali nelle parti e *directo*, perchè i nervi direttamente sono offesi nella prima e comune origine; perchè negheremo che si possa dare consenso fralle parti, perchè la oscillazione di una qualche fibra dando origine ad una parte da sè di gran lunga remota, termina totalmente in questa, e col cessare disturba il corso dei fluidi che circolano per essa, e dà occasione ai morbi d'invadere? Io credo pertanto che questo consenso fralle parti remote sia prodotto piuttosto dalla forza ed irritazione del solido, che dalla progressione e projezione del liquido. E se talora succede per vizio del liquido, accaderà certamente o per ragione della vicinità, o perchè la causa del morbo generalmente circola in tutte.

Così le vertigini e le epilessie e le varie affezioni del cuore e del petto per consenso delle parti inferiori, non succedono invero pei vapori ascendenti, come falsamente si è creduto fin qui, ma per li spasimi di quelle parti, comunicati al cerebro. Disturbano in esso il corso dei fluidi, dal che nasce la vertigine. Cotali spasmodiche affezioni le spiegano i malati per fumi ascendenti, per vapori ascendenti; ma non sono nè fumi, nè vapori, ma spasmodiche oscillazioni delle fibre, che pro-

Digitized by Google

grediscono adagio adagio da parti in parti. Tutte le malattie del cervello, in qualunque modo afflitto, facilmente comunicano collo stomaco, e ciò per similitudine del genere, o per diritto di società.

Per la medesima continuazione delle fibre oscillanti, alcuni ogni qual volta tossono, pisciano. Conobbi in Roma un malato afflitto da dolorosa escoriazione delle palpebre, ogni qual volta per caso trattava troppo aspramente alcuno dei peli delle medesime, era preso da un vago orrore per tutta la metà del corpo che corrispondeva all' occhio.

Così pure molti si rendono talora ubbidiente il ventre per l' uso del tabacco, o trattenuto in bocca in forma di fumo, o tratto per le narici, come si usa; col comunicare, cioè le oscillazioni dalla bocca e dalle narici irritate dal tabacco all'intestina. Nella nefritide calcolosa talora vi ha emicrania da quella parte del capo, che corrisponde direttamente al rene dolente; per la medesima causa pure succedono gli stupori delle gambe direttamente, la retrazione direttamente del testicolo. Nel calcolo della vessica vi ha nel glande del pene dolore, prurito e continua irritazione, lo che è fra i segni patognomonici e certissimi del calcolo della vessica, siccome osservai in quattro individui, nei quali fu operata la litotomia.

I dolori dell' ischio, i dolori dei lombi nati da infarcimento e da congestione di pravi umori e crudi nel mesenterio si estendono fino alle ginocchia ed alla estremità delle dita. In questi ed altri casi di simil genere si hanno comunicazioni o connessioni di mali dalle parti sulle parti, più per irritazione del solido, che per metastasi e trasmissione del fluido. Che se le vediamo accadere esternamente, perchè negheremo, che possano avvenire anco internamente nella produzione e successione dei morbi?

Questi consensi fralle parti membranose accadono in ragione della origine per continuazione delle fibre della medesima struttura, tono, elaterio, e di altre qualità famigliari al suo genere; e secondo che la impressione fatta da un agente contrario affetta la serie o il cumulo delle fibre che consentono con molte altre o con poche soltanto; così nascono i consensi o per tutto il sistema delle parti, che consentono colle medesime, o per la metà soltanto, più o meno.

Per questa causa, quando l'orrore febbrile o il freddo convelle tutta la cute, allora l' olio distillato di garofani apposto alla regione epigastrica, produce per ogni parte la remissione dell' orrore. Vi ha un mirabile consenso fralle piante dei piedi con tutto il sistema nervoso e le parti membranose. Imperocchè accade a chi passeggia sopra il freddo pavimento, o che si scioglie il ventre, o che le intestina sono prese da dolore. Il corpo si sgrava per mezzo dei piediluvi.

Se nel profuso sudore si nudano le mani o i piedi e si espongano al freddo, subito diminuisce e si sopprime il sudo-

re, secondo che il paziente sia di tessitura più rara o più densa; a quelli che sudano difficilmente, coll'apporre alle piante dei piedi un mattone caldo, maravigliosamente si promuove il sudore.

Queste ed altre simili parti, perchè consentono con tutto il sistema, così pure tutto il sistema consente con esse; in quanto al pronostico poi nelle malattie per freddo dei piedi, veggasi il gran Vecchio *acut. n.* 10 *n.* 30. *n.* 43. *de vict. acut.* dove dice: *Quibus in febribus perpetuo alvus liquida est, his praecipue pedes calefaciens, et ceratis integens, et fasciis obvolvens, animum adverte; ne sint reliquo corpore frigidiores; si vero calidi sunt, nullum adhibe calefactorium, sed observa ne refrigerentur.* Vedi pure *n.* 45. *reliqua, et n.* 4. *de dieb. judit.* Riporta egli un morbo particolare del fegato, nel quale i piedi sono quasi sempre freddi. Conosco in Roma un nobiluomo secco per natura, e di colore fosco nella faccia, della età di 40 anni, il quale frequentemente viene preso da corizza e da catarri. E quando ad un tratto e senza causa sente raffreddarsi i piedi, infallibilmente dopo poco sopraggiunge il catarro con corizza e con dolore di capo. Per lo che io prego il lettore a considerare attentamente questi testi d'Ippocrate, e quindi sappia quanto sia necessario questo trattato del consenso delle parti.

Ma se tralle fibre toccate, offese o irritate non è universale il consenso fra ciascuna per la universale comunicazione, ma terminando esse nel proprio progresso qua e là formano visceri, glandule ed altre parti, allora nascono soltanto per consensi parziali e non per universali. Nulladimeno secondo la legge comune dei solidi sempre toccata la estremità di una qualche fibra, deve subito consentire l'altra estremità della medesima. E se di troppo siano circoscritte le fibre nel produrre una qualche parte, nè comunichino molto colle parti vicine, sarà pure circoscritto il consenso fra esse in tal viscere soltanto; per questa causa forse i rigori e gli orrori che annunciano le future suppurazioni nelle parti, nei polmoni suppurati o per tubercolo, o per vomica o per altra causa, e mai o raramente si osservano; perchè forse le rigorifere oscillazioni prodotte nei polmoni dal pus, terminano negli stessi polmoni, nè si propagano al di fuori. Di fatto i consensi nascono per le particolari progressioni delle fibre e le unioni speciali. Nelle contusioni del cranio, e nelle lesioni delle meningi, se nel settimo o nell' undecimo giorno sopraggiunga grave oftalmia, è segno di morte imminente.

Nella raccolta del pus nella cavità del capo, qualche volta succedono vomiti, nausea, qualche volta fatta la metastasi al fegato, questo suppura frequentemente nelle ferite e nelle contusioni del capo.

Dopo una gran percossa del capo vi ha impotenza alla venere. Nella tisi sopraggiunge il tumore dei testicoli. Il sugo del Semprevivo applicato allo scroto frena la emorragia delle na-

rici. L'aceto pure applicato alle medesime rimuove la ebbrezza e la emorragia delle narici. Da un rimedio sulle prime vie si può correggere l'umore nocivo, sebbene si asconda in parti remote. Così pure nelle veementi passioni dell'animo, secondo che dall'agitazione degli spiriti nel cervello viene toccata alcuna delle di lui fibre, le parti inferiori, che corrispondono ad una tal fibra, subito consentono, e per questa mutua oscillazione di esse si disturbano e si agitano variamante i corsi dei fluidi. Così le emorragie delle narici sostano per subito terrore. L'allegrazza, l'ira promuovono i mesi, la paura e la mestizia li fermano: la verecondia rende il parto difficile. Le donne gravide atterrite, vereconde, dopo il parto perdono i lochii. La lassezza dell'utero fu risanata dal solo terrore.

Simili consensi universali e particolari fralle parti membranose e membranose: fralle carnose e carnose e fralle altre in ragione della comune origine e similitudine nella sostanza, saranno a lungo spiegati nel presente capitolo. Si parlerà pure degli altri tre consensi fralle parti, in ragione della vicinità, dell'uso, e della comunicazione di ufficii, o accadano per contatto ed oscillazioni del solido col fluido, o per trasmissione del fluido o infine per l'uno e per l'altro.

In quanto ai consensi per trasmissione del fluido, dimostreremo che i fluidi qua e là si segregano nelle varie e determinate parti e filtri dal corpo, perchè ogni fluido ha una varia e determinata gravità, per causa della qual gravità ciascuno è costretto per leggi della statica a depurarsi in luoghi stabiliti. Sarà d'esempio lo sterco e l'orina, quali essendo più gravi degli altri liquidi, ritarderebbero per la propria gravità la circolazione, e sarebbero di grande impedimento agli umori che progrediscono; ma la natura provvedendo alla gravità dei medesimi volle che si secernessero in parte più declive delle altre, e presso i due maggiori orificii del corpo, onde appena sono segregati vengano spinti fuori; imperocchè altrimenti se avessero dovuto separarsi in luoghi più remoti nocerebbero moltissimo alle secrezioni del corpo per lo progresso per le parti, non solo per la propria eterogenea natura, ma molto più per la propria maggiore gravità. Imperocchè siccome i cibi per lo proprio peso mentre sono nel ventricolo e variamente comprimono e complicano le tuniche del medesimo e per questa compressione mutano ed affettano il corso dei fluidi per li varii vasi del medesimo, per cui nascono varii cambiamenti intorno le digestioni: così gli umori e gli escrementi *sui generis* raccolti in qualche parte col solo peso potranno produrre mille affezioni nel corso dei liquidi.

E perciò quando è grande il cumulo di tali gravi, terrei e viscidi escrementi nelle prime vie e nelle glandule del mesenterio, così disturba il corso dei liquidi e le funzioni delle parti vicine, che per lo più produce febbri che io chiamo mesenteriche, gravi, lunghe e di diffi-

cilissima cura. Le quali di fatto più che altro regnano in questa città, nè noi le curiamo colle chimere dei testacei onde assorbano gli acidi imaginarii e fittizii, ma con metodo nostro particolare che abbiamo raggiunto con grave fatica e pazientissima osservazione, siccome faremo palese nel trattato particolare delle febbri e dei morbi mesenterici dei Romani.

Quanti pochi sanno curare, e distinguere le febbri mesenteriche! Felice quel malato che s'imbatterà in un medico che curi a dovere le febbri e le malattie del mesenterio! O miei giovani non le curate coi testacei, non col pessimo e pestifero abuso della china china, non coi futili rimedii calibeati, non col bevere olio di mandorle dolci, il quale non so per qual fato quasi in tutti i morbi viene oggi usato dai nostri (miei giovani abbiate sempre avanti gli occhi *ne quid nimis*); ma col rilassare i solidi di troppo tesi, col tendere i troppo rilassati, collo sciogliere i liquidi di troppo concreti, e col purgare ad intervalli, e coll'usare internamente ed esternamente varii rimedii, come ogni giorno vedono i miei uditori. Chi saprà bene questo, saprà bene curare.

Quel che abbiamo detto della secrezione dello sterco e della orina, lo stesso si dovrà dire anco della secrezione degli altri liquidi, della bile, della saliva ec., dietro le varie leggi di gravità di ciascuno.

Fra i consensi che accadono per ragione del solido, è notabile quello che si trova fra ciascun vaso, fralle arterie e le arterie, fralle vene e le vene, fralle une e le altre insieme; ed infine fra gli altri vasi universali e particolari. Imperocchè risultando i vasi di tele membranose intorno le quali variamente s'inviluppano fibre carnee circolari o spirali, e le abbracciano con mirabile artificio, si potrebbero in certo modo chiamare muscoli cavi, dotati di moto particolare e molto diverso da quello del cuore e delle altre parti. Per lo che quando le dette loro fibre o di troppo oscillano e di troppo si rilassano, questo particolare moto dei vasi o sarà più tardo o più frequente; e quindi si osserverà maggiore o minore la celerità impressa nel liquido contenuto, molto diversa dal moto o dalla impressione fatta dal cuore o dalle altre parti. Da questa origine forse dipendono quelle varie differenze dei polsi che dagli antichi si chiamavano differenze dei polsi in ragione dell'istrumento, siccome noi pure a suo tempo renderemo chiaro.

COROLLARI E QUESITI.

I. Alla fine di questo capitolo a guisa di corollario si deve notare una certa particolare indole e proprietà dei solidi, ed è questa che le fibre del nostro corpo sono così ordinate per natura, che o per la volontà dell'uomo o per la particolare disposizione dei fluidi che scorrono presso le medesime siano variamente affette, divengano più dure o più molli, qua e la variamente si contorcano; si adattino al sonno ed alle vigilie, alla vita sedentaria o laboriosa,

alle ore determinate al pranzo e alla cena; finalmente così si adattino ad ogni genere di vita, che se tu voglia, dopo essere passato qualche tempo da quello stato ritrarre le fibre ad uno stato contrario, di certo l'otterrai o con difficoltà, o non senza un qualche dissesto di salute; di fatto acquistano come una certa particolare consuetudine e e dissuetudine.

Così se alcuno per molti mesi tenesse sempre curvato il braccio, le fibre del braccio per quella consuetudine diverrebbero così incurvate, da potersi appena rimuovere quell' incurvamento. Si assuefanno pertanto le fibre a qualunque azione del corpo, e da qualunque si desuefanno, come quegli che costumato di notte a pisciare ad una determinata ora, in quella sarà svegliato dal sonno per pisciare. Quelli che si assuefanno a dormire in una determinata ora, in tale ora saranno svegliati, se non venga disturbata questa consuetudine da alcuna delle sei cose non naturali. Del che conscio Ippocrate *de rat. vict. in acut. num.* 15, esamina molti mali che succedono se la consuetudine di pranzar ad un'ora determinata si cambi, e se l'uso dei cibi di cattivi si muti in buoni, o al contrario. *E luog. cit. num.* 23 riporta pure i danni del cambiar tutto di duro in molle, e di molle in duro, sul che ripete molte curiosissime cose il Vecchio Divino *loc. cit. num.* 24. In guisa che noi condotti dall' esempio di lui dobbiamo notare ed avvertire con grande diligenza ciascuna cosa che spetta alla sanità; imperocchè più che altro insegna 6 *epid. Nihil temere credendum nihilque negligendum.*

II. Ma qui io veggo elevarsi contro me un medico che mormora e che inveisce con queste parole: quanto egli è poco istrutto delle mattematiche questo autore dei solidi! quanto parco nel riportare geometriche dimostrazioni e leggi per illustrare l'ardua provincia dei solidi! A cui io rispondo che io in questo saggio dei solidi meramente diretto ad ampliare la pratica non ho avuto in animo di usare delle leggi rigorose delle dimostrazioni, perchè la origine, il progresso e gli eventi dei morbi si ricusano a tutte queste speculative dimostrazioni; ma di precetti generali e bene preconcetti nello animo e di alcuni principii di mattematica opportune a questa cosa; di adattare le regole della geometria alla osservazione certa delle affezioni delle fibre, ma non contro la osservazione. Vane sono tutte queste dimostrazioni rilevate dal di fuori, e riportate alle funzioni sane o morbose delle parti. Dobbiamo in pria sapere i veri diametri dei canali, i loro progressi ed i varii termini; la forza certa del cuore impellente, e la certa resistenza dei fluidi e dei solidi, e mille altre cose di simil genere, onde possiamo adattare rettamente alle funzioni delle parti le dimostrazioni rilevate dal di fuori; ma poichè queste son cose difficilissime a sapersi, è necessario che in questo affare di pratica la geometria serva alla osservazione.

III. Qualunque molestia in-

ducono i medicamenti acri, spiritosi o di un altro genere nella lingua, quando sono tenuti in bocca, la medesima arrecano anco nelle parti interne per le quali progrediscono, coll'irritare cioè, col bruciare, col costringere, collo spremere, e coll' offendere in mille modi la lingua ed i liquidi vicini. Onde per analogia da queste esterne osservazioni potrai discorrere degli effetti dei rimedi nelle parti interne.

IV. Spesso abbiam detto che i solidi conservano a lungo il moto impresso loro dai fluidi, non solo, ma che aumentano in grande e moltiplicano in essi la forza del moto impresso; lo che invero succede per la stabile adesione fra loro dei minimi componenti, e per la continuità e per lo perenne contatto e collisione dei liquidi che scorrono presso i medesimi. Un saggio dell' impeto aumentato dei solidi da lieve impulso dei fluidi pungenti o irritanti, tu l'hai nei dolori e nei loro sintomi, nelle convulsioni orrende ed in simili morbi. Ed è mirabile quanto facilmente si spieghino molti dei fenomeni dei morbi per questa meccanica.

PROPOSIZIONE I.

Nei giovani per lo più gli umori fanno impeto verso le parti superiori, nei vecchi poi verso le inferiori.

Dipende ciò, se è lecito il congetturare, dalla grande lassezza dei solidi e dei fluidi nei vecchi, al contrario poi dalla troppa forza, tensione ed elaterio dei medesimi nei giovani. Per questa causa dice Dureto nelle *coac. fogl.* 66 e 69 che le febbri ardenti nei giovani si aciolgono per emorragia delle narici, nei vecchi per dissenteria. Ma onde queste cose con certezza si osservino nella pratica, siccome di fatto si debbano osservare, volendo così per legge propria la natura, si dee liberare l'animo da ogni cura, onde qua e là liberamente gli spiriti possano scorrere ed irradiare ciascuna parte secondo l'ordine della natura; imperocchè l' animo agitato e turbato dalle cure, dagli studii e da mille altre cause della vita civile, il corso di tutti i liquidi in mille modi si disturba e si agita, e vanno qua e là dove non dovrebbero scorrere.

II.

I fluidi ed i solidi dagli atti ripetuti e dalla consuetudine dell'uomo acquistano una natura particolare.

Se quelli assuefatti alla flebotomia o alla purga omettano questi rimedii, intempestivamente s'imbatteranno nelle malattie, siccome risulta da innumerevoli esempii di autori. Noi abbiamo notato questo in un malato presso il tempio della Fortuna, ora di S. Cosimo nel Giannicolo negli orti di Cesare Dittatore, che egli stesso avea legato al popolo romano, come narra Tacito: e lo notammo in un giovane presso il tempio di Ercole nell'Ara Massima, ora di S. Maria dietro i muri della Scuola Greca; ed in un fornajo

presso l'antico tempio di Silvano, ora di S. Agata sotto il Viminale nella via suburrana.

Quelli che sono assuefatti a grande esercizio, se ad un tratto rimangono oziosi sogliono essere presi da dissenteria o da dolori articolari. Quelli che sono soliti orinare in un' ora determinata di notte, infallantemente alla medesima sono svegliati ad orinare. Parimente chi è assuefatto a prender sonno al mormorio dell'acqua che scorre, o di un qualche artefice che esercita presso la sua casa un mestiere fragoroso, se cambino di magione, nella quale non siano i detti rumori, difficilmente prenderanno sonno, o seppure con grande molestia, fino a che non perdano l'abitudine dal prefato rumore.

III.

Intercettato il moto dei liquidi in una qualche parte, s'intercetta pure nella vicina; sciolto, si scioglie.

Alle prescrizioni dei rimedii giova moltissimo la cognizione e la verità di questa tesi. Il moto di un liquido, dal moto di un altro variamente viene mutato, diretto, turbato, cessa, si aumenta; lo che se non si conosca a dovere, procederemo fralle tenebre nella cura. Un vecchio presso il palazzo una volta di Cristina regina di Svezia, donna di animo eroico, nella via Lungaria, che conduce al Vaticano sotto il colle Giannicolo, celebrato per li sepolcri del re Numa e del poeta Stazio Cecilio, ed ora con voce corrotta vien detto *Colle Montorio*, (che in questo una volta si rifugiò la plebe romana e che fu richiamata da Quinto Ortensio Dittatore, lo scrive Plinio lib. 16); questo vecchio io diceva è spesso afflitto da soppressione diuturna di ventre, quando è diuturna la soppressione delle emorroidi. Nella stessa guisa che esce il sangue dalle emorroidi, escono le feccie dalle intestina.

Ripiena di troppo la vessica dall'orina ivi raccolta nella notte, principalmente nelle lunghe notti invernali, alla mattina se tu voglia emettere flati dall'ano, non potrai; imperocchè la tensione delle fibre della vessica, si comunica al vicino intestino: quindi nasce la difficoltà di emettere i flati e le feccie, se non si rilassi quella coll'emettere prima l'orina. Ciascuno per se stesso potrà osservare nella pratica innumerevoli esempii di simil genere.

IV.

Se un fiume che corre con dieci gradi di celerità ne perda uno o due e vada più lento, subito comincia a deporre le impurità sue al fondo o ai lati dell'alveo; e quanto più perde della propria celerità tanto fa maggiore deposito. Queste nozioni intorno al sangue che scorre giovano moltissimo onde a dovere prescrivere i purganti, i diuretici, i sudoriferi ec., esistendo la materia concotta o cruda, scorrendo il sangue più veloce o più tardo.

V.

La separazione o 'la derivazione ineguale dei liquidi che

scorrono misti per li canali del corpo, si fa per composizione di due moti, uno dei quali muove per la lunghezza del canale, un altro nel medesimo tempo per qualunque verso ai lati.

VI.

Posando poi inegualmente in qualche parte i liquidi misti nel corpo, e compressi da una qualche causa comune, prima si spreme quel che vi ha di più liquido.

VII.

Le moli fluide sparse per alcuni canaletti colla medesima velocità, e col medesimo tempo, hanno fra loro la medesima proposizione, che gli orificii o i diametri dei canali per li quali passano.

VIII.

Si dice alcuna cosa della meccanica secrezione dei liquidi nel corpo animato.

Le secrezione di questo o di un altro liquido in questo o in altro viscere, dipende primariamente dalla maggiore o minore velocità colla quale il sangue si porta a questo o a quell'altro viscere; vale a dire dalla maggiore o minore vicinanza delle parti al cuore, ed all'impeto primo del sangue impresso dal cuore. Per la quale maggiore o minore vicinanza delle parti al cuore, il sangue conserva in esse maggiore o minore velocità, conservata nulladimeno la proporzione delle arterie afferenti e delle vene deferenti. Pertanto qua e là sono variamente dispersi e disposti i filtri dei visceri onde ciascuno riceva il vario impeto del sangue a secernere i varii liquidi. Perciò presso il cuore non vi ha alcun filtro perchè il sangue scorrendo ivi velocissimamente, non si potrebbe fare alcuna secrezione. Ciò chiaramente risulta nella secrezione della bile nel fegato. Imperocchè non senza mistero la natura volle che il sangue che si conduce al fegato fosse tutto recato per la vena porta, sebbene un piccolo ramo della celiaca ne rechi alcun poco. In guisa che qui la vena porta fa le veci di un'arteria. Il qual sangue della vena porta siccome refluo dai visceri vicini prende un moto molto lento e rimesso; e questo ritardo di moto fu necessario onde le parti della bile, che di propria natura sono lente, oleose, viscide, e quindi di moto tardo, giungano a mutuo contatto con circolazione egualmente più tarda, e quindi facilmente si segreghino nel filtro del fegato. Poichè il sangue dalla celiaca esonerato pei visceri nella porta, si scarica nei vasi di maggiore orificio e diametro e quindi deve perdere d'assai del proprio moto quanto maggiore è il diametro del vaso maggiore al minore.

Parimente onde si segreghino gli spiriti nel cervello, esso ottenne quella situazione eminente e quella ammirabile rettitudine ed ampiezza di vasi subito dal cuore a lui. La quale rettitudine, vicinanza ed ampiezza di vasi del cuore al cervello fu

Digitized by Google

necessaria, onde gli spiriti e non altri liquidi si secernessero nel medesimo. Lo stesso dicasi della situazione dei reni, ai quali il sangue giunge con massima rettitudine, vicinità ed ampiezza di vasi. Tutte le quali cose denotano la necessità della massima velocità della impulsione del sangue ai reni, onde ivi si filtrasse siero salino, e non altro liquido. Un esempio assai chiaro di una tal cosa lo abbiamo nel fiume.

Il fiume quando è troppo turgido di acque e corre velocissimamente trae seco le pietre le più grandi, le più piccole, le travi, i legni, le paglie; ma appena comincia a diminuire la velocità, subito cominciano a deporsi alla riva del fiume le pietre più grandi, quindi le più piccole, quindi i legni, le pagliuole, il fango ec., così il sangue secondo la varia velocità di esso, per li varii filtri dei visceri, depone qua e là varie sostanze, secondo quello che abbiamo provato.

Nè solo è necessaria la velocità alle determinate secrezioni del fluido: ma anco la determinata figura del medesimo, la mole, o la commensurabilità delle particelle da secernersi coi pori del filtro. Poichè secondo Galileo non dandosi figura senza mole, nè mole senza figura, non è necessaria la debita figura, ma anco la mole, o la commensurabilità tra i pori del filtro e le particelle da secernersi; e nella nostra sentenza più la commensurabilità che la figura. Imperocchè le parti membranose essendo flaccide e distensibili, i pori delle medesime facilmente vengono cangiati dal fluido di troppo impellente. E così mutata la figura del poro, molte altre molecole di diverso genere si secernerebbero per esso, lo che non succederebbe così facilmente nelle commensurabilità, perchè il diametro della molecola che dee secernersi è eguale al diametro del poro secernente.

In terzo luogo supponghiamo esser necessario che l'umore da secernersi per questo o quel filtro preesista nel fluido universale, siccome unito ed atto a secernersi, nella stessa guisa, in che vediamo, che la materia morbosa deve pria concuocersi, affinchè quindi debitamente si secerna. La cozione poi niente altro è che la separazione e lo sbrigliamento della materia morbosa dalla sana, colla quale confusamente mutando e circolando con lieve contatto, al minimo stimolo di un qualche purgante, o di un altro rimedio subito cede, obbedisce, e viene tratta fuori per dove le si apre una via, lasciando la sana.

Ecco una breve notizia del meccanismo della secrezione dei liquidi nei proprii filtri nel corpo animato.

Possiamo considerare essere questa differenza tra i corpi solidi e fluidi: che le particelle del solido aderendo fra loro a vicenda possono sopra uno o un altro punto molto gravitare, anco quelle che sono espanse in latitudine, come risulta chiaro nella leva sostenuta dall'asse. Le parti fluide poi non aderendo vicendevolmente fra loro per la lubricità che forse deriva dalla curvezza della superficie, non possono in molte gra-

vitare sopra uno, o un altro punto, anco quelle che sono espanse in latitudine. Quelle poi che sono sospese perpendicolarmente, essendo costrette dalle laterali, nè scorrono, poggiando sulle sottoposte gravitano sopra le medesime. Ed essendo dalle stesse laterali impedite dal deflettere, premono sulle medesime, ed a vicenda sono presse. E tanto è il momento di questa laterale pressione, quanto la gravità dei corpi che poggiano sulle medesime.

CAPITOLO XI.

Della irritazione e degli stimoli, e dei varii effetti degli stimoli.

Quanto sia grande il potere e la forza dei solidi sopra i fluidi, manifestamente si deduce dalla irritazione de' solidi e dagli effetti della medesima. Per tralasciare le cause esterne irritanti: se alcuno rivolga l'animo al dolore, quando fortemente affligge una qualche parte, vedrà subito che per causa del dolore si disturba tutto il sistema dei solidi e dei fluidi nella parte dolente, e per un certo consenso anco nelle parti remote; in guisa che se il dolore sia grande, sarà pure grande anco il disturbo, imperocchè le parti saranno prese di freddo, diminuirà il polso, si sopprimerà il corso o l'evacuazione dei liquidi, ed increspata quasi tutta la macchina dei solidi l'animale si stimerà vicino alla morte, se non si ammansisce per li debiti medicamenti il doloroso increspamento dei solidi.

Così negli infanti, le fibre dei quali sono assai tenere e delicate, quando erompendo il dente dagli alveoli, coll' irritare le gengive si prepara una via al di fuori; col comunicare dalle gengive a qualunque parte remota la oscillatoria irritazione; anzi secondo la diversità delle parti alle quali la detta irritazione si comunica, e secondo il diverso modo, con cui affetta i fluidi che scorrono al contatto delle fibre irritate; i fanciulli nella eruzione dei denti sono presi da flusso di ventre, e da convulsioni, loro gonfiano le ginocchia nè si detumefanno, se non al giungere della diarrea; fluisce copiosa saliva, vi ha stertore, una febbretta con vigilie e varii altri accidenti, che porta in iscena la sola irritazione dei solidi, comunicata dalle gengive a qualunque parte remota, e non cessano, se non al cessare della irritazione.

Questo frequente increspamento delle fibre, che io chiamo irritazione dei solidi, vien prodotto da cause interne o esterne, da naturali o da morbose. È cosa certa difatto, che i fluidi che scorrono al contatto dei solidi in questo corso colle loro minime molecole, toccano le minime delle fibre, e per causa di questo contatto accade che insensibilmente i minimi componenti delle fibre ondulino, oscillino o s'increspino. Se i minimi componenti dei fluidi abbiano secondo le leggi di natura angoli e circoferenza, ed il movimento del loro corso sia subordinato alla natura, la irritazione fatta nei solidi sarà naturale. Ma se i minimi com-

ponenti siano troppo acuti, salini, terrei, pungenti, acri e forti, e scorrano con maggiore celerità, la irritazione che ne nasce crescerà, per così dire, in infinito. Imperocchè, questo è proprio dei solidi del corpo animato, che il moto impresso loro dai fluidi, per ragione del particolare elaterio e della struttura dei suoi minimi componenti, che sono siccome altrettante leve moltiplicate, capaci di forze immense, con forze vicendevolmente aderenti; di troppo aumenti ed incredibilmente si elevi(il qual moto o affezione avanti soleva essere breve o mite nei fluidi) comunicato ai solidi diventa diuturno, grave e difficile a curarsi. Imperocchè sia detto una volta per sempre, le malattie dei solidi sono gravi e difficili a curarsi.

E la forza e la resistenza dei nostri solidi essendo più potente di quella dei fluidi, certamente sarà quindi maggiore la impressione dei solidi comunicata ai fluidi, e più sensibile; inoltre poichè i liquidi che scorrono lo fanno o fra i solidi concavi dei vasi o al contatto delle fibre, certamente quando questi solidi oscillano, s' increspano o in altro modo sono affetti, succederà un incredibile e repentino cambiamento nel corso dei liquidi, e per causa di questo cambiamento sarà pure affetta grandemente la stessa natura del liquido, e forse si muterà in peggio.

Pertanto nel presente capitolo si spiegheranno i singoli effetti che il solido irritato e oscillante produce nei fluidi prossimi al centro della oscillazione, o remoti dal medesimo. Fralle proprietà del solido oscillante o dello stimolo, la principale si è che in un momento propaga e diffonde estesamente la propria forza a qualunque parte remotissima; quindi agisce nel medesimo tempo sopra a tutti i solidi egualmente che i fluidi più o meno secondo che veemente o lieve sarà stata la forza e la potenza dello stimolo.

Gli stimoli sono semplici o composti. Semplici dico quando la causa irritante esercita la propria forza nella cute soltanto, nè porzione di stimolo entra nei fluidi, siccome sono le confricazioni, le ustioni, le punture ec. Composti al contrario quando la causa irritante increspa e vellica i solidi, e nel medesimo tempo penetrando nel sangue, lo fonde, lo scioglie, lo disturba, lo eccita; siccome fanno i vessicanti, i senapismi ed altre cose di simil genere. Gli ultimi sono più veementi dei primi, agiscono con maggiore celerità, e nel medesimo tempo agitano tutti i solidi egualmente che tutti i fluidi.

Di fatto la irritazione o è universale o particolare: vale a dire, o agita tutto il sistema delle fibre o di una qualche parte soltanto, e la di lei particolare forza ed azione consiste principalmente in questo che i fluidi per una forza di maggiore impressione si pongano in moto più veloce dell' antecedente e più vivido; purchè nulladimeno sia nei medesimi la debita disposizione a correre ed a cedere al solido che irrita, come pure che si separino nei frequenti rami delle parti e dei

rami fino negli ultimi minimi; altrimenti il fluido non solo non correrà con maggiore celerità, ma sosterà maggiormente e sarà ritenuto qua e là coagulato. Di più la oscillazione incominciata in qualche parte deve essere seguita dalle irritazioni delle altre parti o prossime o remote, onde il fluido mosso dalla oscillazione prosegua suo cammino nelle remotissime.

Ma se la oscillazione prodotta da un irritante si circoscriva soltanto nelle parti oscillanti, nè le onde possano propagarsi alle lontane per impedimenti che trovino, il fluido posto in moto maggiore non potendo progredire ulteriormente per la detta causa, rimarrà nella parte oscillante con grave pericolo del malato. Per la qual causa spesso succede che dopo una veemente oscillazione dei solidi, o ne seguano tumori nelle parti o soluzioni dei liquidi, secondo che la irritazione sarà stata universale o parziale, e maggiore o minore la disposizione dei liquidi a correre.

Pertanto fra il solido che oscilla ed il liquido che corre deve essere il debito equilibrio e proporzione nell' imprimere l'impeto e nel ricevere il medesimo, che se una parte venga superata dall' altra, nasceranno o concrezioni di liquidi o al contrario gravi soluzioni, e varie affezioni intorno i solidi stessi. Della qual cosa quasi fosse consapevole il dottissimo Dureto così dice al foglio 337. *Cerebrum epilepticum contrahit eas partes, quae jussu nostro moventur, nempe muscolos. Resolvit vero quae sua sponte et independenter, a nobis, ut ventriculus, intestina, etc.*

Per questa sproporzione fra il solido che oscilla ed il fluido mosso dalla oscillazione e posto in onde maggiori succede che dopo dolori veementi avvengano infine infiammazioni; per la colica veemente nascono paralisi e contratture degli arti. Quelli i quali hanno la milza o il fegato ostrutto per siero o per altra causa, difficilmente sudano nelle malattie, non tanto per la viscidezza degli umori, come volgarmente si crede, quanto perchè per la ostruzione tese ed increspate le fibre vicine al viscere, vien tratta in consenso la cute, ed increspate le fibre della medesima viene impedita la escrezione del sudore. Per la medesima causa pure in tali vere e non imaginarie ostruzioni dei visceri (imaginarie quali sono quelle che i medici comunemente sognano, quando una qualche malattia dei visceri naturali è pertinace o si protrae in lungo) le orine sono scarse ed albe.

Quando vi ha un eccessivo increspamento ed irritazione delle fibre con grande impeto degli spiriti si diminuisce o si abolisce la secrezione degli umori nelle parti; allora amministrando gli oppiati o gli anodini che rilassano l'increspamento si ristabiliscono le funzioni: imperocchè per la eccessiva irritazione e stimolo la fibra si fa quasi tesa, s' indurisce, e diventa quasi immobile, per cui s'impediscono le secrezioni dei fluidi. Così nella pleuritide per essere troppa distesa la parte a cagione dell' infiammatorio in-

crespamento, e negata la lassezza alle fibre della medesima, difficilmente viene lo sputo, scarsamente fluisce l'orina, il sudore ec.; sul che veggasi Dureto che parla ottimamente in proposito dell'uso pratico *Dureto in Coac. Hippoc. fol.* 249 e 292 e meglio *fol.* 300. *Coac. Hippoc.* 63.

Nei veementi dolori degli articoli si costipa il ventre. Nei veementi cruciati pure del ventre si ferma l'orina, comunicata la spasmodica distensione delle fibre dalla parte alle parti.

Esistendo un calcolo nei reni, col moto che fa per discendere per gli ureteri alla vessica, irritate ed increspate le fibre delle parti vicine, si fermano le secrezioni delle fecie e della orina. Tutta la cura pertanto si dee dirigere a rimuovere la morbosa irritazione e l'increspamento dei reni per mezzo dei bagni, degli oleosi, degli anodini e dei rilassanti, imperocchè rimossa quella, si toglie l'impedimento alle secrezioni dei liquidi. Che anzi spesso abbiamo osservato che se il calcolo dopo 10 o 15 giorni non sia disceso in vessica, coll'imprudente uso dei diuretici e colla profusa prescrizione di rimedii, come comunemente fanno i medici, resa maggiore nella parte dolente dei reni la oscillazione, sempre più il calcolo ivi si fissa e molto più difficilmente si trae fuori; nel qual caso, credimi o lettore, l'unico rimedio è l'astenersi dai rimedii, imperocchè per la sola quiete infine il calcolo verrà fuori. Si faccia lo stesso giudizio nella difficile soppressione dei lochi e dei menstrui ec.; dove quanti più aperienti darai, tanto più nascerà la soppressione.

Nella affezione iliaca che nasce dal forte increspamento delle fibre intestinali dall'ano alla gola, sogliono giovare pochi rimedii della classe degli anodini e degli stomachici; al contrario nocciono i clisteri acri e la grande copia dei rimedii. Di fatto tutti i dolori nefritici, i dolori avanti e dopo il parto, gl'isterici, quelli che succedono quando sono vicine le purghe menstrue, dipendono dalla spasmodica oscillazione delle fibre, e lo scopo di tutta la cura si dee subito dirigere a toglierla, primieramente per mezzo delle fomente, bagni e rimedii anodino-rilassanti, quindi aver riguardo al fluido che pecca. E se si proceda in modo contrario, il medico sarà autore di molte difficili e letali concrezioni dei liquidi nella parte affetta.

Nulladimeno spesso questa tensione e quasi come grande induramento delle fibre suole dipendere dal troppo impeto, orgasmo ed acrimonia dei fluidi nel qual caso rilassata la compage del sangue per mezzo della flebotomia, si rilassa pure la tensione e la durezza dei solidi. Nella medesima guisa che quando alla mattina svegliati dal sonno, ed abbiamo la vessica piena di orina, se vogliamo emettere dei flati dalle intestina, non possono questi uscire, o almeno con grande difficoltà; imperocchè distese le fibre della vessica dalla copia della orina, la distensione si comunica ai vicini intestini, e quindi si rende difficile l'uscita dei flati: ma a seconda che l'orina esce della

vessica, e per questa cagione le fibre di essa troppo distese in prima si rilassano, nel tempo medesimo i flati e l'orina escono con grande impeto.

A questa meccanica forse riguardando Ippocrate e volendo provvedere alla troppa tensione dei solidi per lo fluido intercetto nei luoghi vicini, loda la sezione della vena onde procurare la necessaria lassezza nei solidi. *Ventositatem flatuosam venae sectione sistito. Epid. sect. 5 fol.* 132. *Quicumque de repente voce destituuntur, si sine febre fuerint, venam secato. In Hydrope quoque flatuoso sanguinem mittito, de vict. acut. n.* 62 *fol.* 159.

Tali pure sono quelle soppressioni dell'orina che si sciolgono colla missione del sangue, le soppressioni dei lochii, dei menstrui ec. Conobbi un uomo, nel quale per la soppressione delle emorroidi si costipava il ventre e le feccie uscivano con difficoltà: sciolte le emorroidi si scioglieva subito anco il ventre.

Premesso un generale esame sulla natura degli stimoli, o della irritazione dei solidi, brevemente discendiamo alla natura ed all' uso pratico delle cause irritanti e stimolanti, come pure alla spiegazione della meccanica colla quale esse agiscono, onde eccitano a maggiore oscillazione i fluidi ed i liquidi. Fra queste cause irritanti esterne si possono annoverare i vessicanti i senapismi, le confricazioni, le coppe semplici e scarificate, i bagni, i cauterii, le ustioni, le acupunture ec. Fralle interne le primarie sono i purganti, i diuretici, i diaforetici, ed altri rimedii, che agiscono coll'irritare il solido o col fondere il liquido. Nulladimeno più che altro si deve avvertire che i precetti e le leggi degli stimoli all' uso pratico non debbono ridursi per mezzo dei rimedii stimolanti, se pria non s' abbia riguardo alla struttura dei solidi dello stesso malato, vale a dire se sia dotato di fibre dure, aride, secche, troppo tese; o se lasse, tenere, albe e flaccide, secondo la varietà delle quali cose nasceranno nei corpi varii effetti degli stimoli; e tutta la ragione e il giudizio del curare i morbi stà nella certa considerazione ed esame delle medesime.

Così vi sono alcuni che per l'eccessivo senso e mollezza delle fibre facilmente cadono in sincope o in paralisi; facilmente pure per l'eccessivo senso o aridità delle fibre sono affetti da dolore di capo; nel qual caso poichè il dolore nasce piuttosto da vizio del solido che del fluido, ci dobbiamo appigliare ai narcotici, imperocchè si possono applicare con sicurezza, perchè non debbono fare altro che ottundere l'eccessivo senso delle fibre. Parimente coloro che sortirono più sensibili fibre, per vizio del solido sono più sottoposti ai catarri ed alle flussioni, siccome fra gli altri i fanciulli. E quelli che hanno naturalmente un etico temperamento d'intestina produttore di flati, per la detta sensazione delle fibre facilmente sono assaliti da dolori dei lombi e dell' ileo e da estrema costipazione di ventre, e facilmente cadono nell'idrope secco, nella timpanite con atrocissimi dolori e con orrenda ten-

Digitized by Google

sione dei visceri; delle quali affezioni la causa e l'occasione, sebbene possa venire dal di fuori, nulladimeno il morbo sommamente aumenta per quella eccessiva naturale sensazione delle fibre e per lo vivido elaterio.

Per lo che non si dovrà trascurare in seguito dai medici, siccome è stato fatto fin qui la cognizione e la dottrina dei solidi di qualunque corpo malato, onde cominciare rettamente la cura dei morbi, vale a dire, onde dirigere a dovere i rimedii alla ragione del solido e del fluido.

In questo capitolo pertanto si spiegherà come il solido venga irritato, ed oscillando in un momento propaghi le sue oscillazioni ai luoghi remoti e vicini; come si acceleri il moto universale e particolare dei fluidi; e quello che era stagnante come riassuma il suo circolo, come cangi il contatto dei minimi suoi componenti, e da questo cangiamento nasca un nuovo aspetto amico alla natura nei fluidi. E siccome lo spasmo e la oscillazione delle fibre in qualche parte cessa per una legatura ivi fatta, e s' impedisce che non risalga al cervello, così attentamente intracciamo come si possa ottenere internamente per li medicamenti quello che fanno esternamente le legature.

Ad illustrare questa cosa massimamente convengono le ammirabili cure dei morbi, che accadono quando per la forza di un qualche medicamento s' induce una veemente oscillazione in tutti i fluidi, per la quale ristabilita la libertà del circolo in molti fluidi aderenti in qualche parte, o malamente circolanti, e mutato in meglio il contatto de' loro minimi componenti, i malati, fuori della espettazione di ognuno in breve risanano. Così il malato al Foro dei Giudei per molti anni soffrì un peso con dolore nella regione dello stomaco, e riuscito vano qualunque medicamento, da un chimico gli fu prescritto una polvere emetica, violenta, per lo cui uso risvegliati orridi dolori dello stomaco e delle parti adiacenti, vomitò una gran copia di umori viscidi e fetidi, e gli emesse pure per secesso, ed il giorno dopo risanò.

Una donna pure presso il Monte Citatorio, nel qual luogo sono già sei anni fu costrutto il bellissimo ed amplissimo edifizio della Curia, affetta per molti anni da gravissimo dolore di capo, prescritta una polvere da un chimico, moltissimo vomitò, e subito risanò, sebbene fosse gravida di sette mesi. Di tutti i quali effetti ed altri molti della irritazione dei solidi, parleremo più estesamente a suo tempo.

CAPITOLO XII.

Della lassezza dei solidi e dei varii effetti della medesima.

Da quel che abbiam detto nel capitolo antecedente, e si dirà nel presente, evidentemente si può dedurre che grande è la forza ed il potere dei solidi sopra i fluidi, siccome quelli che abbisognano del perpetuo soccorso dei solidi, onde

essere sospinti e circolare. E poichè poco anzi abbiamo esaminati i danni che avvengono al fluido dal solido di troppo irritato, increspato e teso, ora dobbiamo esaminare, quali sieno quelli cui vada soggetto per lo solido di troppo rilassato e flaccido. Imperocchè dato il medesimo moto naturale ed ordinato del cuore, in un uomo, per esempio sano, e dati i medesimi gradi e movimenti di celerità nel fluido universale famigliari al medesimo nello stato di salute: nulladimeno se il sangue che scorre per lo corpo con un dato moto del cuore, e con una data celerità, se s' imbatta in una parte, le cui fibre per causa interna o esterna siano di troppo lasse e flaccide, subito vedrai cangiarsi ed essere disturbato il suo corso nella medesima; stagnare ivi, impropriamente secernersi; divergere dove non deve, ed inverso l'ordine ed il periodo del proprio moto, o difficilmente ricircolare al fonte della vita, o rimanere nella parte flaccida, cui non dovrebbe; nel qual caso il ristagnamento del fluido succede più per colpa del solido premente, lasso e flaccido, che del fluido circolante.

Le quali cose essendo vere, sarà pur vero che se si dia un uomo naturalmente dotato di fibre in qualche parte alquanto rilassate e flaccide, ivi pure il circolo dei fluidi deve essere un poco più tardo e più difficile; se per ogni dove e per tutto il corpo ed in ciascuna parte ancora il circolo dei liquidi progredirà con moto più tardo, e tutte le secrezioni dei liquidi particolari saranno dirette dal corso degli universali sospinti dalla fibra dotati di tono ed elaterio più debole. Per lo che sarà di gran momento per la pratica medica e la investigazione della natura dei solidi e delle loro forze e potere. Nè senza ragione alla setta metodica dello stretto e del lasso si riduce la opinione di Pittagora, il quale componeva tutto di numeri e di estensione. Di guisa che ove tensione, ivi vita; ove rilassamento, ivi morte, imperocchè quando una cosa è tesa, la si tocchi, le altre consentono, ma non così, se flaccide. Per lo che Pittagora maestro dei filosofi, poneva un principio unico delle cose: *superius inferius unum*, vale a dire: tutto consente per la tensione.

Un saggio di queste affezioni nei solidi ce lo presentano i fanciulli ed i vecchi, i vizii dei quali, famigliari alla loro età, dipendono per la più gran parte dal solido meno atto alla vita. Ne' fanciulli per la immaturità o per la connaturale lassezza delle fibre: nei vecchi per la troppa maturità, e quindi secondo il vario stato del temperamento e dei fluidi di qualunque uomo per lo increspamento che ne nasce, e per l'aridità eccedente, o per lo rilassamento e l'atonia a cagione del lungo corso e quasi attrito di fluidi per esse; in quella medesima guisa con cui le vesti invecchiate per lungo corso, diventano floscie e lasse.

E poichè in essi quasi tutto il sistema dei solidi è atono e flaccido, i vecchi ed i piccoli fanciulli si osservano quasi semi-

Digitized by Google

paralitici ed inetti al moto, e soggetti di troppo a flussioni, catarri e simili morbi derivanti da lassezza. Per lo che quando ci occorre di curarli, si dee sempre aver riguardo ai solidi, nè azzardosamente pronosticare dei morbi di essi, se pria non siasi considerata la natura dei solidi e lo stato. Così la risoluzione della forza delle malattie acute nasce, come insegna l' ottimo Dureto e l' ottimo Marziani medico romano e primo dopo Dureto fra i Commentatori d' Ippocrate, come da una certa paralisi di tutto il corpo che nel principo del morbo è sintoma dell' essere bagnato ed inebriato il principio dei nervi, nel progresso poi dell' essere spossato e rilassato, e fa fede che la morte è vicina; siccome pure anco il vomito nero dipende dalla risoluzione dei visceri, e nelle malattie perniciose minaccia la vicinità della morte.

Ma se malattie di questo genere sopraggiungano ai vecchi ed ai fanciulli, i solidi dei quali affetti di flaccidezza rendono il circolo dei fluidi più tardo, e quindi meno vegete le forze, allora si deve moderare il pronostico della morte, e concedere qualche cosa al naturale rilassamento e debolezza di questi pazienti.

Ma onde più chiaramente si scorgano gli effetti che produce nel fluido la lassezza dei solidi, non sarà fuori di proposito l'esaminare quì alcune narrazioni di casi e di osservazioni particolari, e quindi dedurre con certezza il filo del nostro discorso. Siccome dal tono languido e lasso del ventricolo si abbatte l' appettito e la digestione, e si perverte, nasce lo sputare, la nausea; il ventre si fa lubrico, e si aggiungono altri sintomi del medesimo genere; così dal tono languido e rilassato delle fibre nell' abito del corpo, si disturba l' assimilazione ed il debito corso del sugo nutritizio, e nasce la tisi che diciamo nervosa, o la tisi nell'abito del corpo, per essere sconvolto tutto il sistema dei solidi, nel curare la quale non si debbono prescrivere nè i latticinii, nè gli umettanti, ma i calibeati, gli antiscorbutici, i cefalici e gli amari, ed altre cose di simil genere, i quali ristabiliscano il tono perduto, e tolgano la lassezza.

La lienteria talvolta succede per la troppa lassezza del pirolo, e per la troppa irritazione delle altre parti del ventricolo.

L' epifora o la lassezza delle glandule degli occhi rende una sierosa lacrimazione, e riuscendo vano ogni altro rimedio, giovano gli astringenti vulnerarii i quali ristabiliscono il tono.

Dalla grande lassezza delle fibre nei tubetti dei reni e dalla atonia dei reni, nascono spesso letali soppressioni di orina. Il vero diabete pure qualche volta succede per la lassezza delle vie dagli intestini ai reni, e si cura per mezzo degli astringenti e degli aromatici; in questo caso riporta la palma l'uso delle pillole di caccionda, la base delle quali è il Catè.

Durante il sonno le fibre si rilassano e diventano flaccide, per cui nella notte i tisici grondano di sudore, il quale cessa di frequente alla mattina quando il malato si sveglia.

La iscuria o la soppressione della orina addiviene per lo torpore delle fibre della vessica: si cura per mezzo di supposte acri, per clisteri stimolanti e simili, i quali per legge di consenso eccitano al moto le fibre vicine.

La incontinenza dell' orina per paralisi dello sfintere o per la troppa lassezza delle fibre nei fanciulli e nei vecchi. Nei fanciulli si cura col crescer degli anni e coll' acquistare che fa la fibra la propria maturità; e se col crescere degli anni la malattia non cede, dilla incurabile: giovano i nervini e gli antiparalitici. Nei morbi maligni ed acuti la incontinenza spesso apparisce per essere inebriato il principio dei nervi.

Molti vizii della linfa nascono per sola lassezza delle glandule, i medici s'imaginano mille ostruzioni e mille false chimere di ostruzioni. Ciò io osservo ogni giorno nel mesenterio. Quando essi veggono nel volto un qualche lieve pallore, che è compagno indiviso del languore dello stomaco e della lassezza delle vie intestinali, credono che nasca da ostruzione; e danno subito mille inutili rimedii di calibe e di amari di ogni genere, e mille altre simili inutili prescrizioni, mentre la malattia col solo masticare del cinnamomo o dei semi di cedro, o col bevere caffè, si potrà prontamente rimovere, corroborando così le fibre rilassate, ma non ostrutte, come essi credono; e quelle ostruzioni che non erano le produce l'uso dei rimedii.

Gl'idrocefali nascono nei neonati per la troppa lassezza delle fibre del cervello, per la lunga dimora dell'infante nell'utero a capo chino, mentre tenta di uscir fuori in un parto un poco difficile.

Dall'eccessivo e continuo dolore si rilassa il tono delle parti come succede nella podagra; per questa causa nei podagrosi succedono infine le lussazioni degli articoli per lo rilassamento delle fibre.

Dall' atonia del timpano la sordità. Dalla lassezza della retina la cecità, famigliare ai vecchi.

L'abolizione del gusto e dell' odorato per lo rilassamento del tono delle fibre del naso e della lingua.

Per lo grande abuso della venere rilassate le pudenda succede la impotenza.

Per lo rilassamento delle vessichette seminali la gonorrea. La gonorrea spuria o catarrale per la lassezza della vagina e dell'utero; rilassamenti per lassezza delle fibre. Per causa pure della medesima lassezza sopraggiunge negli adiposi eccessivamente della pinguedine.

La procidenza dell' ano per lassezza.

Spesso nascono le tisi per eccessiva lassezza dei polmoni.

Dalla lassezza delle fibre dell' orificio superiore del ventricolo la nausea ed il vomito.

La lassezza delle fibre della vessica nei fanciulli produce il calcolo, perchè non può coll'oscillare sospingere la gran copia delle viscidezze di cui abbondano i fanciulli; quando aderendo ivi a lungo ed indebitamente generano il calcolo della vessica famigliare nei fanciulli.

Digitized by Google

Dalla grande flaccidità delle fibre nascono convulsioni negli infanti, le quali con un genere adatrato o di vita o di vitto spontaneamente risanano nella pubertà rese dure le fibre.

Alcuni per la naturale mollezza e lassezza dei polmoni sputano sangue. Di ciò forse ti accerta l'abito del corpo.

Da tutti questi ed altri molti fatti ed osservazioni manifestamente si raccoglie quanto sia necessaria al medico la cognizione dello stato dei solidi in qualunque morbo. Sulla qual cosa nessuno degli antichi scrisse meglio di Celio Aureliano uomo dottissimo. Esso diligentemente avverte come dobbiamo procurare di contenere i solidi nel debito e naturale tono onde non divengano flaccidi, dal che la origine di certi mali. Così dunque egli parla: *Oportet autem singulas partes in passione constitutas suis ac naturalibus motibus admonere, ut supercilium levando, et deponendo, palpebram concludendo, et discludendo, linguam producendo, atque adducendo; haec sunt aegrotantibus imperanda hortandi etiam sunt locutionem tentare, quod si minime facere potuerint, ex omni parte officio linguae cessante: erunt suadendi, ut animo concepta volvant, quae proferre non possunt. Saepe enim, quae loqui volentes mente perceperint in alto formans spiritus, accepto motu rumpit in vocem* lib. 2 cronic. morb. cap. 1 de paralysi.

Platone pure nel libro terzo della repubblica racconta che Erodico Selimbriano istituì la medicina pedagogica, onde per questa col vitto e cogli esercizii adattati corroborare e rendere la salute nei corpi. L'esercizio pure della voce col debito canto, coll'assidua lettura o con grati discorsi amichevoli e colla conversazione conviene a molte malattie, come a lungo avverte Ippocrate 3 *diaet. n.* 16, e molto meglio *de insomniis n.* 3, e Plutarco intorno al mezzo di mantenere la salute; intorno alla qual cosa ne abbiamo parlato nel nostro libretto della Tarantella verso la fine.

Siccome l'esercizio della voce conviene ad alcune malattie dei polmoni e del capo, così il gioco della palla al calcolo ed ai reni. Il trar d'arco ai polmoni ed al torace; il lene passeggiare al ventricolo; il cavalcare al capo ed al mesenterio. Nè sempre nella cura dei morbi si dee riempire lo stomaco del malato coi siroppi e colle conserve; imperocchè il regolare modo del vivere ed il debito uso e l'ordine delle sei cose non naturali molto più presto spesso risanano i morbi delle centinaja di polveri delle farmacie. Imperocchè a risanare alcune malattie conviene il menar la vita presso le acque, in altre giova il mare, la lunga navigazione, la caccia, l'abitare in campagna, il passeggiare, il viaggiare a lungo per luoghi montuosi o campestri, in altre la musica o il ballo. A pochi poi quando sono presi da lunga malattia potrà giovare l'abuso imprudentissimo dei rimedii.

Così nella colica pertinace conviene l'esercitarsi del corpo nella equitazione per molti giorni e che le fibre del mesenterio

rilassate dal lungo dolore riassumano le pristine oscillazioni onde sradicare ed espellere le morbose impurità dal seno del mesenterio; le quali oscillazioni si potranno malamente aspettare dal cumulo di rimedi di diverso genere, che nelle malattie lunghe si prescrivono sino alla nausea.

Ma a quante e quanto gravi malattie giovi il canto ed il parlare ad alta voce, con assai dottrina ed utilità lo spiegò il dottissimo Mercuriale in queste parole: *Vociferationis multae sunt species, potissimum vero dicimus cantum, lectionem, sermonem, risum, atque fletum. Vociferationis itaque prima conditio ab Antyllo, Plutarco, Paullo, Aetio, et Avicenna, adscripta est, quod thoracem atque vocalia instrumenta perbelle exercet; et teste Averrhoe naturalem calorem auget, purgat, firmat, atque attenuat; solidas corporis partes robustas, et puras et offensas minime obnoxias reddit: colorem quoque cutis decorat. Quae si ita se habent, certe iis qui humiditate occupatas interiores partes, quique corporis habitum frigefactum habent, vociferationem generosum praesidium esse: quem admodum istis praedictis rationibus eam ab Antyllo, Caelio Aureliano et Aetio laudatam scimus stomachicis, vomentibus, acidum ructantibus, aegre digerentibus, cibos fastidientibus atrofia laborantibus, languidis, cachecticis, hydropicis, asthmaticis, phthisicis, apostemata in thorace rupta habentibus, difficile parturientibus, quartanariis, pituitosis, convalescentibus fere omnibus, etc. Ideo Galenus* 8 de med. loc. c. 4. *Stomacho laborantibus unctiones, exercitia, et vociferationem per expertum artificem abhibitam commendat. Quantum vero musica, et cantus pluribus curandis morbis conferant, docuere Socrates, Pythagoras, Caelius Aurelianus, Democritus; et omnes antiqui. Mercurialis de gymnastica* lib. 6 cap. 5.

Dove si potrà vedere molte belle cose. Ivi pure si leggono molte cose auree intorno agli effetti ed all'esercizio del letto pensile, delle zane, della nave, del cacciare, del cavalcare, del nuotare, del passeggiare del bagnarsi e di mille altre cose simili. Per lo che io sommamente lodo l'uso dei bagni pubblici, che da pochi anni in qua sono aperti in Roma a pubblico vantaggio; fra i più celebri poi è quello in capo alla via Nuova, che dagli Orti Quirinali conduce al Foro Ispanico; come pure l'altro nel Vico dei Fabbri Ferrai presso la chiesa di S. Andrea di Valle, ed un altro nella Via Giulia presso le nuove carceri, ed i rimanenti di minor fama. Per la mondezza e salubrità del corpo questo rinnovato uso dei bagni in Roma è certamente degnissimo di lode. Io vi mando molti dei miei malati; alcuni perchè si lavino, altri perchè si facciano forti confricazioni con una stregghia di pelle; altri perchè in prima sudino nella stufa del bagno, quindi entrino subito nel bagno di acqua tepida, e così ad essi ordino queste ed altre simili cose secondo la varietà dei morbi e dei temperamenti.

Qui infine dobbiamo avverti-

re che sebbene le parti del corpo si debilitino e si rilassino per lunga quiete, coll' esercizio poi si corroborino e ritornino in vigore; nulladimeno se l' esercizio sia veemente, troppo protratto, il tono dei solidi declina dalla propria robustezza, e le fibre quasi attrite si rilassano. Perlochè osservai anco che gli uomini se cavalchino a lungo e molto, la maggior parte sono assaliti da diuturni dolori articolari massimamente poi alle coscie ed ai piedi, anzi diventano anco impotenti al coito, come dottamente avverte *Ippocrate de aer. aq. et loc. n.* 52. Se alcuno scriva a lungo a stomaco chino, quando s' imbatta in una qualche malattia ammalerà gravemente di petto. E se alcuno assuefatto a continui e veementi esercizii ad un tratto posi del tutto, e si dia ad una vita oziosa, sarà assalito dalla dissenteria e dalla podagra, come insegna lo stesso padre della medicina *de nat. hum. n.* 23 *et Gal. com.* 4 *lib. Hippoc. de Articulis.* E tratteremo di altre simili lassezze dei solidi e delle loro differenze, alle quali si debbono molte malattie.

Digitized by Google

SAGGIO

DEGLI ALTRI TRE LIBRI

DELLA FIBRA MOTRICE E MORBOSA

Io mi era proposto quando incominciai il saggio sulla fibra motrice, di proseguire i tre seguenti coll'ordine medesimo col quale avea ordito il primo libro; ponendo in ciascuno almeno dodici capitoli, che dessero un indizio di quelli che sono riservati alla grande opera, siccome già accennai di sopra nella fine della prefazione. Ma avendo dato al librajo un libello così compatto, per la di lui impazienza e sollecitazione mi mancò il tempo adattato ed opportuno per compiere l'ordine incominciato, in guisa che non potei ridurre alla norma del primo gli ultimi libri; e fui costretto colla maggiore celerità di dare ai tipi, il primo, non avendo neanco toccato gli altri.

Nulladimeno onde il lettore abbia un compendio di alcuni capitoli, siccome molto utili alla cura dei morbi, io mi studierò di brevemente esporre in forma d'indice quelle cose che si dovranno descrivere nei due libri della *fibra morbosa*. Quello più che altro, a cui posi il titolo delle *successioni* dei *morbi*, contiene un argomento del tutto nuovo, e mai toccato, secondo quello io mi sappia, dai medici, o mai esaminato. Ma bisogna che colui che vuole rettamente intendere la materia che tratta dei solidi e dei liquidi del corpo animato, abbia sotto gli occhi le opere che stampò il dottissimo Borelli, astro nobile della Romana Accademia; imperocchè esso scrisse molte cose in genere delle proprietà dei liquidi nell' aureo libro dei movimenti naturali che dipendono dalle gravità. Della forza poi dei solidi, nel libro della forza della percussione dei solidi e dei fluidi sospinti dai solidi: dove si mostra il modo di considerare il solido separatamente dal fluido, il fluido separatamente dal solido, e gli uni e gli altri insieme. In guisa che tutto quello che propose questo autore chiarissimo dei solidi in genere, l'attento lettore lo potrà adattare ai solidi del corpo animato, fino a che ei non riceva le mie meditazioni sopra a questo soggetto.

CAPITOLO I.

Delle successioni dei morbi.

L'argomento delle successioni o conversioni dei morbi, del cambiamento cioè di una malattia in un' altra, è del tutto

Digitized by Google

nuovo; nè fin qui ho letto mai alcuno autore, che intimamente ne abbia discorso. Se poi in questo momento vi ha alcuno fra i nostri o fragli esteri che abbia impreso a trattarne, lo prego a rendermene consapevole; volentieri allora io mi dipartirò dalla proposta fatica. Ed ansio aspetterò che altri si occupi di questa materia, perchè opera cotanto necessaria alla medicina la veggo abbandonata.

Ognuno sa di certo che nella pratica medica, che or sono già cinque anni, io resi di pubblico diritto, divisi la medicina in prima ed in seconda. Alla prima io ascriveva la storia dei morbi, all'altra tutto ciò che fuori della storia concorre alla perizia della medicina. E per essere del tutto coerente a questo proposito, negli anni scorsi mi detti tutto alle osservazioni, tanto negli spedali d'Italia, quanto nella novenne pratica è già tempo esercitata in Roma. Ma nel tessere la storia dei morbi, secondo il mio metodo, osservava che alcune malattie qualche volta prendevano l'aspetto di un altro morbo, che qualche volta pure di nuovo ritornavano allo stato primiero, e che tuttora ritenevano costantemente le leggi del morbo investito, e che quindi svanivano.

Osservava pure avanti i prefati cambiamenti alcuni segni in quelle parti dove ponevano nuova sede, o i segni del morbo nel quale si cangiavano, e che il cambiamento talora succedeva in meglio, talora in peggio. Avendo pertanto da queste osservazioni moltissimo profittato tanto nella cura, che nella diagnosi e nella prognosi, stabilii di scrutare con maggiore attenzione e di coltivare con maggiore studio questa materia delle successioni dei morbi. Presentandomisi pertanto di giorno in giorno una nuova occasione d'imparare, avvertii infine che le osservazioni, i precetti, gl'indizii, gli avvertimenti ec., sopra questa cosa erano cotanto conosciuti, da potere formare un nuovo e grande trattato. Di fatto io non intendo qui di accennare le successioni lievi e di piccolo momento, ma quelle che frequentissimamente occorrono, e conservano costante il progresso e la norma di succedere; siccome sono i cambiamenti della tise nei tormini del ventre, e viceversa, e così altre innumerevoli.

E poichè spesso succede che il volgo ignorante accusi i medici siccome autori del male sopravvegnente, non credo fuori di proposito che essi conoscano a presagire non solo le conversioni, ma anco a prendere la cura opportuna. Imperocchè solendo l'accennata malattia fatalmente turbare, e trarre in peggio i malati, siccome nei morbi gravi avvertii avvenire, il medico allora dovrà annunciare le successioni e premettere i rimedii utili.

Si parlerà pertanto in questo trattato delle successioni dei morbi, della loro natura, dei segni, della prognosi, della facilità e difficoltà della cura, delle successioni dei morbi acuti ne' cronici, e dei cronici negli acuti; delle successioni in meglio e di quelle in peggio. Dei modi di prevedere la malattia che suc-

cederà, e di curare quella già sopravvenuta, e di altri cotali argomenti molto convenienti alla pratica medica.

Si dovrà pure ricercare se sia cosa buona il riflettere dell' umore dalle parti robuste alle deboli (cotale è tutto l'abito del corpo), o se al contrario dalle deboli alle robuste. Imperocchè le robuste hanno una certa forza e calore vegetativo, ed una vivida tonicità colla quale si difendono; e ciò forse per mezzo della cozione e della digestione. La quale è opinione d'Ippocrate lib. 2 de nat. humor. *Qui morbi,* dice *Hip. ab imbecillibus partibus ad fortiores remeaverint, solutu sunt faciliores. Influxus enim facile a robore excludentur. Galeno* ama meglio leggere invece di *excludentur, absumentur.*

Imperocchè se si faccia una esclusione, ciò non si potrà senza dispendio e danno delle parti più deboli, nelle quali rifluirà l'umore. Alcuni per parti più forti vogliono che s'intenda le parti principali: ma è meglio che dalle parti principali gli umori s'insinuino nelle meno principali. *Nam. cur.* (dice Galeno, secondo qui avverte il Ballonio *l. c.*) „ saepe visi sunt interire, „ quibus succi in dolore arti- „ culorum in artus delati, dein- „ de repulsi in partem princi- „ pem pervenerint, et una salu- „ tis spes erat, si iidem ipsi „ humores ad artus revocaren- „ tur. „

Onde poi ad alcuno questa cosa non sembri incongrua, inutile e di mio arbitrio, sono costretto per mia difesa a prendere le testimonianze dei maestri dell'arte nostra, che io tengo ogni giorno fralle mani: vale a dire da Ippocrate padre della medicina, da Marziano, da Mercuriale, da Dureto, dal Ballonio, dall'Areteo, da Holler, da Jacob, e da alcuni altri del medesimo valore; dietro l'autorità dei quali stabilii di raccogliere, ed esporre tali cose più in basso: onde ciascuno possa concepire quanto congrua, utile e salutare sarà per essere la materia, alla cui illustrazione e compimento io rivolgo l'animo. Imperocchè, i medici che ogni giorno combattono per la vita degli uomini, debbono avere sempre questo proposito, di ricevere gloria cioè dalle malattie, quando ne hanno abbattuta la forza a qualunque parte inclinino; sapienti e potenti soltanto nel rendere gli uomini alla salute e conservargliela resa.

§. I. Nelle opere del Grande Ippocrate spesso leggiamo che le malattie vicendevolmente si convertono e si cambiano. Nulladimeno qualunque avvertimento ci dia su questa cosa, lo fa di passaggio, non *ex professo*. E sebbene lo faccia di passaggio, ciò non ostante chiaramente risulta che quel Gran Vecchio stimò questo argomento molto proficuo tanto ad aumentare che ad illustrare la pratica medica, ed a provvedere e curare a dovere i morbi. *Morbos invicem converti*, dice di passaggio *de morb. mulier l.* 1 *n.* 45 46 62 78 82. *Altera enim pars ad alteram delegat in corpore ubi singulis, plusquam oportet, affuerit, et continere non potuerint l. c. n.* 87. „ Cum „ vero a splene, aut hepate, aut

„ pituita alba, aut dysenteria „ in hydropem transitus fit, „ conducit quidem per eadem „ curare. Effugiunt autem non „ valde. Nam in morbis cum „ alter alteri succedit, plerumque occidit: cum enim corpori a praesenti morbo debilitato alius accesserit, prae „ imbecillitate perit, priusquam „ posterior morbus desinat, *Hip.* „ 1 *de affectibus, n.* 23. A quibus morbis, ad quales transitus investigare oportet *Hip.* „ 1 *de morb. n.* 1. Transitus „ autem fit in his ex pleuritide „ in febrem ardentem, ex phraenitide in peripneumoniam. Verum ex peripneumonia febris „ ardens non fit. Ad dysenteriam tenesmus tansit, et a „ dysenteria, lienteria, sive laevitas intestinorum sequitur, „ ex lienteria in aquam inter „ cutem transitus fit. Ex pituita alba, in aquam inter cutem. Ex peripneumonia ac „ pleuritide, in pectoris suppurationem. Mala porro supra „ mala fieri necesse est. Veluti „ si rigor corripuerit, ardor igneus supervenit, et si nervus dissectus fuerit, convulsionem facit, et ut dissectus „ neque coalescet, et fortiter „ inflammabitur. Et si cerebrum concussum fuerit, ac „ doluerit, eum qui percussus „ sit, necesse est e vestigio „ mutum fieri; et neque videre, neque audire. Si vero sanciatum fuerit, febrem necesse est supervenire, et bilis „ vomitum, et aliquam corporis partem syderatam fieri ac „ perire. Si vero omentum exciderit, necesse est putrefieri. „ Et si sanguis ex vulnere, aut „ vena effluxerit in supernum „ ventriculum, necesse est ipsum in pus converti, etc. *Hip.* „ 1 *de morbis n.* 3. Ex ardente „ febri definit in pulmoniam „ frequentissime; phraenitis, „ pleuritis, et pulmonia eodem „ modo curandae, *de morbis n.* „ 20. Porro judicari in morbis „ est, quum morbi augescunt, „ aut marcescunt, aut in alium „ morbum transeunt, aut definunt. *Hippocrat. de affect.* „ *num.* 8.

§. II. „ Considerandum quomodo morbos gerant, a quibus, quae figurae, ad quos „ locos conversi sunt. *Hip.* 6. „ *epid. sect.* 7. Melancholia mutatur in epilepsiam, et contra 6 *epid. sect.* 7. Morbi partium e directo positarum dexterae cum dexteris, sinistrae „ cum sinistris, infra supra, et „ contra, convertuntur, et consentiunt ad invicem, et invicem mutantur: aul che vedi „ il Vecchio Divino, che parla a meraviglia. 6 *epid. sect.* 2. „

„ Disenteria male curata convertitur ad tertianas, varicem, „ testem, crura, coxam. *Hipp.* „ *de vict. acut. n.* 54. Podagra „ mutatur in dysenteriam, et „ alias infernas eliquationes per „ quas sanatur. *Hipp.* 2 *praedict. n.* 30. Dysenteria variis „ magnis morbis liberat, quos „ vide *praedict. n.* 30. Cui intestinum in dextra parte dolebat, et articulari morbo correptus est, erat quietior, postquam hic curatus fuit, magis dolebat. *Hipp.* 6 *epid.* „ *sect.* 4. Colici, et dysenterici „ non raro fiunt arthritici. *Duret. fogl.* 223. Dysenteria si

„ intempestive sistatur, facit „ abscessus ad viscera, vel ar- „ ticulos; cruenta ad viscera, „ biliosa ad articulos, quae con- „ versio certa est, et evidens. „ *Hip. coac.* 1 *de dysent. Du-* „ *ret. f.* 343. Eadem est de cau- „ sa phthiseos, et dysenteriae, „ eadem et lienteriae ab austri- „ na tempestate. „ *Hipp.* 3 *e-* „ *pid. par.* 3. *Duretus fol.* 346 *e* 353. Noi pure lo abbiamo veduto due o tre volte, ed abbiamo udito da un medico amicissimo nostro esserli accaduto nella pratica. Se per l' uso di un purgante si trasporti la tise alle intestina sotto l'apparenza di tormini del ventre e di diarrea, non sarà più in potere del medico di frenare questa diarrea; imperocchè a quella oscillazione corrono colliquandosi tutti i liquidi, quindi la morte, siccome più volte osservai per la Italia. Ippocrate vuole che la tisi ed i tormini del ventre abbiano il medesimo fonte. *Duret. fogl.* 346.

Vidi la dissenteria due volte cambiata in brutte piaghe delle mani e dei piedi ec. una volta in quartana diuturna.

La dissenteria termina in volvolo, secondo la nostra osservazione in Roma.

La dissenteria biliosa intempestivamente risanata termina in ascesso alle articolazioni, per lo progredire dei nervi dell'intestina ai lombi, e da questi al femore ed altre parti. *Dureto foglio* 563.

Dalla pituita alba nasce l'idrope; dal flusso abbondante del ventre la dissenteria, dalla dissenteria la lividezza delle intestina; dalla corruzione, gli ascessi delle ossa; dal vomito sanguigno la tabe, e lo spurgare dal di sopra della marcia; dalla tabe il flusso del capo; dal flusso, la colliquazione del ventre; dalla colliquazione del ventre la soppressione del purgare verso le parti superiori. Dalla soppressione la morte. Ippocrate raccolse tutte queste cose nella sezione 7 dall' aforismo 74 all' aforismo 78.

„ Ab angina detenta tumor „ in pectore accendens bonum, „ foras enim vertitur morbus „ *Hipp. sect.* 7. *aphor.* 49. Quae „ febres mutari soleant in ab- „ scessum vide *Hipp. lib. prae-* „ *not. num.* 24. Ardens muta- „ tur in epialam, et lypiriam. „ *Hipp. de judicat. n.* 4. In „ quos morbos mutatur insania „ vide *Hipp. de judit. n.* 10. „ In quos febris ardens *loc. cit.* „ *num.* 11. In quos diarrhaea, „ *loc. cit. n.* 11. In quos ca- „ pitis dolor *loc. cit. num.* 11. „ Dolores capitis ex vento, et „ ex frigore, etc. liberant grave- „ dinens supervenientes, ster- „ nutationes, muoi in naribus „ sponte facti, sin minus coa- „ cte. *Hipp.* 2. *praedit. n* 36. „ Lienes tumidi si illis non „ veniant sanguinis eruptiones, „ et oris graveolentia, desinunt „ in ulcera prava tibiarum, et „ nigras cicatrices. *Hipp.* 2. „ *praedit. n.* 42.

„ §. III. Omnes morbi, qui „ aliorum successione veniunt „ per propagationem, aut per „ translationem, sunt prioribus „ molestiores. *Duret. coac.* 22. „ *fol.* 13. *et fol.* 191. Quin e- „ tiam ab omni transitu, et pro- „ gressu facilis fit ad eas par- „ tes reoursus, atque reversio,

„ unde morbifica vis primum „ manavit; siquidem in illis partibus impressa manent veteris mali vestigia *Duret. fogl.* „ 54. Si cui salsuginosa sputa, „ unaque tussis quiescnnt, iis „ totum corpus veluti exathematis obsitum rubet, ac tandem asperitate fit rigidum jam „ jam futura morte ex *Hipp.* „ *Duret. fol.* 63. Ad lethargum „ succedere solet peripneumonia lethalis, et vomica pulmonum. *Duret. fogl.* 76. „ Sul finire delle malattie polmonari e di altre molte del petto vedrai affezioni comatose, siccome successe a noi di osservare in Roma. L'autunno abbonda di quartane non solo incipienti, ma per transito in quartana da ascesso di altre malattie. *Duret. fol.* 79. „ Peccans „ materies quando a venia ad „ genus musculorum convertitur, idest intus foras in febribus, affert vacationem febris per convulsionem supervenientem. Si ad panniculum carnosnm, et cutim, rigorem. „ Si ad nervos, tremorem et „ delirium. *Duret. fol.* 84. A „ capite et cerebro conversio „ est progressum vel transitum „ ad aures, quae si dolore, inflammatione, etc., corripiantur dictam ob causam, mortem saepe inferunt. *Duret.* „ *fol.* 106. „

Intorno alle malattie per consenso delle parti, il Ballonio dottissimo seguendo Ippocrate con assai erudizione dà alcuni avertimenti di passaggio *lib.* 1. *ephem. et epit. f.* 82. „ In suppuratione pulmonis non expurgata, hypochondrii tensio superveniens opinionem „ facit abscessus cruralis *Duret.* „ *fol.* 111. Morborum naturam, „ et causas tenere, est hoc sane aliquid, vel potius multum. At successiones morborum, quo se illi vertant, velnti, e specula praevidere, „ profecto est Artificis fulgore „ suo utentis, artesque infra ae „ positas praegravanti. *Duret.* „ 115. *agens de parotide. In* „ *Hipp.* 1. *epid. hist.* 2. legitur multis post diuturnitatem „ ophtalmiae fluenti sub acatatem factam esse lienteriam, „ tenesmum, diarrhaeam, biliosorum, tenium multorum, „ crudorum, mordacium, nonnullis aquosorum. *Duret. fol.* „ 128. Quartana sanat epilepsiam, Tertiana exhaurit, „ et sistit catharrum. Eadem „ adolescentes facit incrementis „ augescere. Si quia ebrius repente obmutescat, moritur, „ nisi superveniente febre vocem recipiat. Febris sanat „ convulsionem, contra convulsio ad febrim, mala. Apoplexia, superveniente lenta febre, mortifera. *Duret. fol.* „ 119. *ex Hipp.* Sicuti coryza, „ sive catharrus, isque ferinus, „ et sternutatio, sive ante pulmonis mala regnarit, sive iis „ jam ortis supervenerit, ipsos „ pulmoniarios indiscrimen vitae adducit, facitque ut spes „ in angusto sit restituendae „ salutis: ita cefalagia firmiter „ fixa, quae lippitudinem, vel „ anteivit, vel consecuta est, periculum caecitatis affert. *Duret. fol.* 130. „

„ §. IV. Abscessum ischiadicorum successio esse solet in „ febribus, quae triteophiae dicuntur. *Duret. fol.* 180. Est

„ autem transitus, seu recursus „ humoris magisterio naturae „ susceptus, et ad optatum fi- „ nem productus primigeniorum „ morborum tutissimus medi- „ cus. Secus est de sympathia, „ sive illa jus habeat vicinitatis „ et societatis, sive etiam ve- „ niat per propagationem cau- „ sae morbosae; manente adhuo „ primigenio morbo, et foco, „ *Duret. fol.* 191. Alia mala „ sunt per sympathiam, alia „ per transitum, nulla au- „ tem sympathica mala prio- „ ra exsolvunt. *Duret fol.* 191. „ Vomitus diarrheam sistit. „ *Duret. fol.* 191 *ex Hipp. se- „ ct.* 6. *aph.* 16. Lumborum „ gibbera a tuberculo nata va- „ ricibus, et disenteria per tran- „ situm humoris morbifici feli- „ citer exsolvuntur, non autem „ alvi profluvio per sympathiam „ concitato. *Duret. fol.* 192 *et* „ 262 *et* 350. Prior concitatio „ humori in morbo est saepe „ mitigabilis, palindrome, vero, „ seu recursus conjunctam sem- „ per habet ferocitatem humo- „ ris, qui refluit. *Duret. fol.* „ 235. A pulmone ad crura; ab „ his ad pulmones facilis reflu- „ xus. *Idem fol.* 242. Vedi ivi „ molte cose degne di essere no- „ tate. Omnis humorum meta- „ stasis, quae liberam non ha- „ bet exclusionem, ibi morbum „ facit, ubi subsistit; Ita san- „ guis nimium biliosus, si ca- „ put feriat, nec per haemor- „ rhagiam exeat, paraphorica „ parit in cerebro mala. In pul- „ mone decursu subsistens pe- „ ripneumoniam facit. *Dur. fol.* „ 258. Facilis est transitus pleu- „ ritidis in pulmoniam, ab hac „ in phrenitidem. *Id. fol.* 264. „ Dolor ischiaticus, et surditas „ mutuas habent viscissitudines, „ ut in Heropyto. *Idem. fol.* „ 267. Prudentiae studium e- „ xercere debet medicus, ac „ tanquam ex specula futuras „ tempestates ex morborum suc- „ cessionibus praevidere. *Duret.* „ *fol.* 268. Ubi te docet angi- „ nae in pulmoniam successio- „ nes, conversionesque. Ratum „ est illud quod omnis humo- „ rum anadrome, seu recursus „ ibi morbum facit, ubi subsi- „ stit, casusque infert partis ob- „ sessae, humorisque morbifici „ proprios. *Dur. f.* 269. *Idem* „ Lo stesso avverte luog. cit. „ dopo pochi versi, trattando „ della palindrome degli umori.

„ Pleuritidi superveniens pul- „ monia mala est; huic phreni- „ tis, mala quoque, quoniam „ in utriusque morbi successio- „ ne metastasis fit humoris in- „ domiti, efferi, fractis jam vi- „ ribus a morbo primigenio in „ partem nobiliorem, cujus af- „ flictio calamitosior est, quam „ ejus unde per metastasim or- „ ta est successio. Et nemo du- „ bitat, quod materia primi „ morbi sit mitior, quam se- „ cundi per metastasim nati; „ non per diadochen. Et tole- „ rabilior est morbus validis, „ quam effeti aegri viribus. *Du- „ ret. fol.* 270. Perraro fit, ut „ duae certae partes in univer- „ so corpore pariter, similiter- „ que sint infirmae. *Idem. fol.* „ 172. *ex Galeno.* „

„ §. V. Catharri ferini pro- „ lapsus, et ubi insederit, et „ unde, et qua exterit saepe „ insanabilem morbum facit „ *Duret. fol.* 292. Magni lienis „ magna est cum jecore simpa-

„ thia jure societatis, et vicinitatis, atque ut officiorum inter se communicatio est, ita et vitiorum. Est enim similis partium syntimoria, per quam mutnas tradunt operas ad salutem, vel interitum. *Duret. fol.* 329. Similiter lumborum anadrome facit hydropem, ut magni lienes. Vitiorum item lumbarium communicatio cum mesaraeo, mesocolo, et intestinis hydropifica esse solet. *Idem fol.* 329. ex morbis qui alter alteri super venit non raro mortifera est conversio, et successio. *Ex Hipp. Dur. f.* 331. Nulla enim quae per sympathiam accidunt symptomata, levationem afferunt primigeniorum morborum. *Dur. fol.* 331. Maxime repentini sunt morbi ex syncope, et qui neque urinam, neque stercus egerere possunt, et qui suffocantur; et si mulierem patientem, aut sanciatam liberare oportet, et hujusmodi. Hae sunt repentinae mutationes, et paulo post non sufficiunt, plerique enim paulo post pereunt. *Hipp. de morb. n.* 4. Cum gravis sit per se omnis hydrops et gravissimus, tamen qui morbo alteri supervenit potissimum, quartanae omnium vetustissimae. *Duret. fol.* 333.

„ Earum quae per sympathiam fiunt afflictionum nulla omnino est, quae primigenia mala exolvat. Omnia autem *Ta Epigiomena,* veniunt per sympathiam, cum scilicet priore morbo non solum superstite, sed multum adaucto, novus quidam alter accedit, ut fieri solet in *metaptosi. Duret. fol.* 335. *vide reliqua.* Unde homines sunt Ileosi, sunt etiam stranguriosi, et contra. *Idem fol.* 336. Omnia cerebri utcumque afflicti mala consentiunt cum stomacho, ejusque societatem ineunt, idque vel una generis similitudine. *Idem. fol.* 338. Abscessus crurum in pulmonia, si regrediantur a crure, eo reflectunt, unde venerunt, quod proprie est *palindromen. Idem fol.* 341. Omnium enim, quae per *epigenesin* ad sympathiam adducuntur, nihil est quod, primigenii mali levationem afferat, sed contra symptomatum graviorum accessionem. Ita vomitus biliosus initio disenteriae est ejus amplificatio. *Duret. fol.* 352. Facilis est transitus atrophiae in cachexiam; praesertim cum perennitas est cacochimiae. *Idem* 352. Perraro accidit, ut duae partes a ferina distillatione pariter, similiterque exerceantur; unius enim afflictio, index alterius esse solet, sicuti in ructu acido raro pleuritis accidit, nisi tanta sit catarri feritas, ut ambas partes aeque invadat, et occupet. *Idem.* 352.

„ §. VI. Stranguriae ileus superveniens septimo die occidit, nisi superveniente febre urina fluxerit cumulate. *Hippocr. co.* 8. *de morb. vesic. Duret.* 364. Nil melius bona crisi, pejus, et mortiferum magis, quam prava metastasis, vel egressionis progressus ad pessimam *epigenesin.* Bona crisis insaniae per *metaptosin* timoris melanchonici, non vero frenitidis. Bona est

„ crisis proruptus sudor a febre, qui restituto cerebro „ somnum conciliat suavissimum, atque gratissimum. Prava *metastasis* raucitas cum „ tussi. Pessima *epigenesis* convulsio consectaria insaniae. „ *Dur. f.* 378. Nephritis in sui „ contagionem, et sympathiam „ lumbos ducit, dolorifica eorum „ mala fiunt nephritica humore „ ad renes eunte sicuti a renibus ad lumbos. Sic empyema „ renum ad lumbos expressum „ eos tumefacit. *Duret. fol.* 384. „ Livores pejores sunt in acutis „ quam nigredines, illae namque semper veniunt e malis „ per mala, ac ideo semper sunt „ malum. In nigredine vero timetur de palindrome, et gangrena. *Duret.* 395. Nulla enim „ sympathia, nec propagatio, „ quam *epigenesin* Graeci vocant „ levationem affert primigenii „ morbi, a quo nascitur. Ergo „ vomitus biliosus, qui cietur „ a vulnere capitis cum ipsa „ sympathia, quae tantum cadit in eos morbos, qui inter „ magnos eximii sunt, mala „ est, tum vero pessima humoris qualitate, et vomendi modo. Affluit bilis in alvum a „ tromate capitis, non quidem „ ab osse pertuso, cujus nulla „ est sympathia cum alvo, neo „ gentilitia in generis similitudine, nec jure societatis, aut „ vicinitatis. *Duret.* 421. Mala „ orta e malis, gravissima inferunt mala, quae sunt veluti „ soboles quaedam tum phlegmonis, tum qualitatis malignae, et partium oppressarum. Hinc mala febris ex indomita cholera. *Idem* 469. „ Sympathia est inter pulmones, et mammas; imo et idiopathia, ideo facilis ex illis „ ad mammas metastasis. *Idem* „ 477. Collectio menstruorum, „ quae foras non exit per uterum, sed febris ardore sursum „ transmissa, ibi morbum facit „ ubi subsistit. Facit autem in „ mammis eo transmissa, unde „ nulla levatio est primum obortae febris, sicuti morborum „ omnium nulla esse solet ab „ iis, quae incidunt per sympathiam. Est autem sympathia in mulieribus mammarum dolor a febre, qui ut ait. „ *Hipp.* 1. *epid. part.* 1. memoriam renovat societatis „ mammarum, vocis, et genitalium. Mammae, et uterus „ jure societatis mutuo se afficiunt, mutuasque tradunt operas mulierum rebus tam „ bonis, quam malis. *Dur.* 483. „ Quarumdam partium affectiones ab aliis excipiuntur „ partim labore, partim gravitate, partim etiam quibusdam „ praesidiis, sunt etiam certe „ quibusdam societates inter „ se, unde haec fiunt *Hipp.* 2. „ *epid. part.* 3. *Duret.* 483.

„ §. VII. Quicumque morbi „ per consensum, et communicationem fiunt, eorum nullus „ solvit eos morbos, qui praecessere, nisi forte materia „ transferatur alio, et tandem „ materiae absentia diatheseos „ occasio, et proinde morbi „ tollatur. Pauci morbi chronici fiunt per consensum, et „ absque loco affecto ex *Galeno Ballonius epid. f.* 82. *Hippocrates* successiones morborum considerandas esse praescribebat, eo quod in longis „ multa symptomata contin-

„ gunt, quae bonis, et eruditis „ medicis ob similitudinem, et „ fallaciam imponunt, et novi „ morbi tanquam soboles redi- „ viva ex aliis subinde conse- „ quantur, et repullulent. *Bal- „ lonius consil.* 13. Qui ex le- „ thargicis evadunt, pectore „ suppurati fiunt *ex Hipp. in „ coac. Ballonius epid. f.* 135. „ de conversionibus transmuta- „ tionibusque pulmoniae in le- „ thargum; et contra, et de pul- „ monia lethargica, vide mira- „ biliter *Senem magnum* 3. *de „ morbis n.* 5. *et in initio: Et „ Ballonium l. c.* 135. *Jacotium „ in coac. f.* 768, *etc.* Medicus „ in febribus etiam essentiali- „ bus debet habere curam pul- „ monum et aliarum partium, „ quae fovent morbum vetere „ pejorem. Hinc sucessiones „ morborum; et prout variarum „ affectionum sedes, hinc va- „ riae crises. *Ballonius epid. „ fol.* 197.

„ Timendae sunt morborum „ successiones. *Idem* 205. de „ successionibus dolorum hy- „ pochondriacos vexantium, in „ cancrum similesque ex acri- „ monia morbos vide *Ballonium „ l. c.* 223. Aliquando morbum „ non facit multus humor con- „ gestus, sed nescio quae vis „ maligna, et virus, quod decla- „ rat subita mutatio, et tran- „ situs morbi in alium. *Ballo- „ nius epid.* 232. Quartana mu- „ tatur in rheumatismum, sca- „ biem, et foeda ulcera, *Ballo- „ nius de rheumatismo f.* 168. „ Successiones morborum pro „ nihilo non sunt habendae, „ ut divinus Senex monuit, „ dum ait. *pro quibus alii mor- „ bi succedunt: nam ilias quar- „ tanarum ad lienum imbecilli- „ tatem succedit. Ballonius lib. „ 1. de morb. mul. f.* 70. Quae „ juvant pectori, juvant reni- „ bus, nam mutantur ad invi- „ cem hi morbi, ut saepissime „ me docuere Nosocomia Ita- „ liae, et Praxis Romana. „

„ Omnis accessio gravis mali „ ad grave malum lethalis est „ uti hydrops post acutos mor- „ bos, febres acutae ex aurium „ dolore. etc. ex *Hip. Jacotius „ in coac. f.* 199. Quicumque „ servantur ex lethargicis, ut „ plurimum suppurant ex *Hip- „ pocr.* Haec suppuratio non „ ita tuta; nam grave malum, „ gravi malo accedit. *Hollerius „ coac. f.* 215. Ad cognoscen- „ dum melius, quomodo morbi „ ad invicem succedant, scire „ juvat, quod abscessus ex „ *Hipp.* triplici modo fiunt. 1. „ per materiae prolapsum ex „ parte in partem 2. per suc- „ cessionem extra corpus v. g. „ Disenteriae speciem. 3. per „ metastasim, sive transitum „ alterius morbi in alterum, id „ probe tenendum. Eorum af- „ fectum, qui ex secessu humo- „ rum ab una in aliam partem „ gignuntur, duplex est diffe- „ rentia: alii enim priorem „ morbum tollunt, ut ex *Hipp.* „ spinae tuberculum dysente- „ ria, febrem vero stranguria. „ Alii qui ex contagione, et „ mali communicatione exi- „ stunt, priora mala non modo „ non imminuunt, sed et au- „ gent, et aucta esse demon- „ strat; sicuti dolor capitis an- „ ginae superveniens, cessatio „ doloris in pleuritide sine in- „ dicatione, et abscessu, quo- „ rum loco oculi perturbantur,

„ et signa delirii accedunt. *Jacotius coac. f.* 712.

§. VIII. Il cambiarsi dei morbi in generale si fa in due modi, cioè, o per metastasi, nella quale al cessare della prima malattia ne nasca una nuova, o per epigenima, quando ad una malattia se ne aggiunge una nuova del che così parla il gran vecchio: *Si qua mala supra mala necessario evenerint, ejus rei causam qui ignorant, medicum arguunt. Ita pessima est mutatio pleuritidis in pulmoniam, non e contra. E Galeno* 6. *epid. sect.* 6 *dice.* „ Ut quartana ssnat epilepsiam, febris convulsionem, vel etiam catharrum, asthma, etc., sic ophthalmiam diarrhaea, lienteriam ructus acidus, pleuritis pulmoniam, et phraenitis lethargum. At contra nec in lethargum phraenitis, nec pleuritis in pulmoniam bene commutantur. *E Hippocrate* lib. de morbis dice: omnium partium nobilium morbos, qui vel celeriter revertuntur, vel aliis superveniunt plerumque interficere. Ideo 7 *aph.* 11 *et* 5 *aph.* 10. nota. A pleuritide pulmoniam malum esse, et ab angina pulmoniam intra septimum diem mortem, vel suppurationem afferre. *Jacotius coac. fol.* 786. Axioma *Hippocratis* est ex locis aliis in alios fieri morborum vicissitudines, humoribus, qui ipsos efficiunt translatis, sive propter robur partis alio regerantur, sive propter gravitatem, aut aliam causam v. g. medicamentum acre, et mordax, frictionem, calorem, etc., sive propter communem partium naturam, ut testium atque uteri cum pectore, et mammis. *Jacotius coac. fol.* 836. „

La itterizia frequentemente si cambia in timpanitide. Le concrezioni tartaree e calcolose della bile, e le affezioni nei proprii organi sono timpaniche, siccome quasi dieci volte osservasi. Le malattie dei denti si cambiano in malattie degli occhi ed al contrario; è utile a conoscersi questo cangiamento, siccome a me fu utile.

Il panereccio è indice del prurito della cute e della futura scabbia.

Spesso tentai per mezzo di rimedii spiritosi e volatili di cambiare in continue le febbri lunghe intermittenti, ad oggetto che per la continuità più celeremente fermenti e si digerisca la materia peccante, lo che otterremo dopo lungo tempo colla lunga intermittenza per mezzo dei periodi della febbre. Ma ascoltiamo quel grande uomo di Areteo. „ Multis in hydropem podagra concessit, quibusdam in asthma, haec vero successio medicabilis, atque inevitabilis est, *de morb. artic. f.* 38. Exiguos quoque morbos majores excipiunt, cumque priores discrimine vacarent, eorum soboles perniciosa exoritur. *Idem fol.* 63. „

L'idrope asciutto del ventre, l'idrope asciutto dei polmoni o l'asma convulsivo, la mola convulsiva dell'utero o l'idrope secco e vano dell'utero, non bene anco conosciuto, nè esaminato dai medici, le isterie convulsive si cambiano a vicenda. Ciascuna di queste affezioni ha il

medesimo stato, richiede quasi le medesime indicazioni, i medesimi rimedii ed altre cose di simil genere.

Le fibre irritate spasmodicamente generano, come spesso vidi, questi gravi mali: in principio il fluido irritante produce la malattia; nel progresso e nello stato consiste unicamente nei solidi irritati, tesi, increspati, che disturbano in mille modi il corso dei liquidi.

Da questo saggio facilmente il lettore concepirà quanto sia necessario all' incremento della pratica questa nuova, nè fin qui trattata disputa intorno alle successioni dei morbi, ad approfondire la quale sebbene ineguali io stimi le mie forze, nulladimeno corrisponderanno forse eguali all'argomento la diligenza e la pazienza che massimamente a ciò si ricercano, come pure a superare qualunque cosa difficile. E sebbene non potremo del tutto e perfettamente trattare la cosa per la grandezza e per la difficoltà dell'argomento, basterà almeno averne indicato la via; imperocchè, per servirmi delle parole del poeta: *In magnis voluisse sat est.*

CAPITOLO II.

Della origine, uso, metodo e certezza dei presagii.

Chi bene sa Ippocrate sarà felice nel prognostico, diversamente no. Chi riterrà bene a memoria i testi d' Ippocrate, quindi saprà comporli e determinarli alla cura, saprà felicemente curare e presagire; altrimenti, no. Se nulladimeno allo studio d' Ippocrate non si aggiunga una naturale perspicacia di mente, ed una integrità di giudizio, onde con più celerità e rettamente si stabilisca intorno alla malattia, con difficoltà o raramente si conseguirà il fine.

La cognizione poi di quelle cose che recentemente sono state trovate in medicina, recherà non poca luce alla libera e spedita prognosi ed a rendere ragione di essa; lo che non potevano i Galenici, siccome quelli che erano ingannati dalle ipotesi delle facoltà, delle qualità e simili.

In questo capitolo dunque sarà dimostrato quanto giovino al pronostico le opere d' Ippocrate, quanto l'ingegno naturale e quanto i lumi che derivano dalle altre parti della medicina. Come pure si discorrerà alquanto contro quelli che non ammettono alcun arte di prognosi.

CAPITOLO III.

Delle costituzioni degli anni, e dei tempi, e dell' investigare gl'influssi dell'aria, e del saperli onde distinguere e curarli i morbi.

Avendo io quasi costantemente Ippocrate fralle mani, veggo che egli a niuna cosa tanto attese quanto ad osservare le costituzioni dell'aria e di qualunque tempo; le quali quanta forza abbiano nel produrre nuovi morbi, o nel mutare la natura di quelli che ordinariamente regnano, a sufficienza ne istruisce la quotidiana e pazientissima pratica e la diligente osserva-

zione intorno a qualunque minima parte dei morbi. Perlochè il Gran Vecchio lasciò scritto principalmente intorno a questo argomento nel *libro de diebus judic. num.* I circa *Plerumque enim hominis natura Universi potestatem non superat.* Imperocchè di qualunque genere siansi i morbi corrono sotto quelle costituzioni che in quel tempo regnano.

I medici al contrario dei tempi nostri nulla più trascurano e sprezzano della osservazione di qualunque costituzione. La varietà di esse nasce pertanto e dal vario aspetto ed influsso delle costellazioni, principalmente poi della luna che è concentrica alla terra, come credono gli astrologi; o dalle vicende intempestive del calore e del freddo, che variamente disturbano la insensibile traspirazione; o dalla natura dei venti che spirano, e degli aliti della terra che esalano dalle vene e dalle rotture sotterranee. Finalmente stanno in alcuna o in più di queste cause lo che imprenderemo ad esaminare qui con chiarezza.

CAPITOLO IV.

Delle malattie incurabili per ignoranza dei medici, e per impossibilità della natura.

La serie dei morbi incurabili ai nostri tempi si è fatta infinita, non perchè siano di fatto incurabili, ma perchè i medici usano di metodo fallace e vano. Onde perchè in seguito i morbi che sono di fatto incurabili, si distinguano da quelli che sono privi di cura per la imperizia dei medici; cercheremo in questo capitolo di scuoprire gli errori dei medesimi, dai quali errori guidati, chiamano morbi incurabili quelli che non sono privi di speranza di cura, quali sono molte malattie del mesenterio tenute per incurabili, nullostante curate da me più di una volta, coll' usarvi massima diligenza e pazienza; siccome più che in altri non ha molto osservarono anco i miei scolari in un malato che dimorava nel Vico del Pavone al Ponte di Adriano, ora castello di S Angelo. Esorteremo pertanto con esperimenti e con ragioni i medici a bene sperare, ed a non perdere mai questa speranza in qualunque morbo anco letale; ed alla fine daremo un appendice dei morbi veramente incurabili, quali sono fralli altri gli aneurismi interni, e neppur questi di fatto incurabili; imperocchè da un esempio risulta, che i lati dell'aneurisma coll'andare del tempo sono divenuti ossei e quasi cartilaginei, e che il malato è risanato: lo che un amico degno di fede mi narrò di avere osservato in un cadavere con grandissima ammirazione.

E quando c' imbattiamo in morbi o del tutto incurabili, o difficili a conoscersi, niente con istudio maggiore dobbiamo procurare che di astenersi dalla troppa copia dei rimedi, o inutili o pochissimo proficui; imperocchè per l' abuso di essi, quante gravi affezioni nascono nei malati, ed ai morbi antichi per colpa dei medici se ne am-

massano dei nuovi! Lo che ben conoscendo il Ballonio ottimamente avverte intorno all' artritide, che quando nelle malattie ascose si disputa intorno ai rimedii, ognun vede quanto detrimento riceva il genere umano. „ Melius foret, egli dico, „ homines tanti non emere, „ aut suorum medicorum incuriam, aut ignorantiam; hinc „ tollitur ea fiducia, et alacritas, quae in homine perito „ elucet; hinc impotentia in „ medendo, et temeraria audacia: quarum illa ab ipsa timiditate, haec ab ignorantia „ proficiscitur. Et hoc dolendum, quod aut nil proficitur: „ aut quod cum deliberationi, „ et consilio locus est, graviter peccatur. Tale peccatum „ nulla excusatione, aut levatur, aut eluitur: hoc autem „ Medicum solicitare debet, ut „ si non profit, saltem non noceat, nam turpius est videri „ nocuisse, quam non profuisse: „ Sed si res latent, quid agendum? Excogitanda remedia, „ ut in ea rerum difficultate, „ si nil statuitur, saltem dum „ laesio, dolorisque exacerbatio abest, innocens officium „ appareat, quosque morbi cognitio remedium suum insinuet. „

Pertanto in questa difficoltà di cose e di morbi, siccome il citato Ballonio dice, basti al malato, già misero, la calamità propria del morbo, nè si faccia una nuova aggiunta di calamità, per la ignoranza del medico; di fatto questa è per lo stesso malato un'altra malattia.

Del resto quando vediamo morbi ardui e difficili, non dobbiamo ammirarli, inorridire al cospetto dei medesimi, e per l' ammirazione lasciarli intatti. „ Admirari morbos, dice il Ballonio, non autem curare, hominis est sua arte, et ingenio „ abutentis, dumque divina animi vis voluptaria, illecebrisque plena admiratione retinetur, melior pars artis medicae inculta jacet; hinc pro „ ubere fructu, nil inde redit, „ nisi cassum quiddam, et inanis vocis sono decoratum. „

„ Morborum, come lo stesso „ Ballonio al luogo citato conclude, alias difficilis est cognitio, alias in utroque ambigit. Et cum veritas partim „ facile, partim aegre cognoscatur, causa ejus rei, non „ tam a rebus, quam a nobis „ pendet. Nam animus noster „ ad ea etiam, quae clara sunt „ eodem modo affectus est, quo „ noctuarum oculi ad lumen „ diurnum. Etsi laboris fuga „ in has ignorantiae tenebras „ nos alioqui rerum a communi sensu remotarum capaces „ adegit. Et cum multi morbi „ vel natura sua, vel errore „ nostro incogniti adhuc lateant, Medicorum, et Empiricorum instrumenta in multis architectandis in manum „ sumimus etc.

CAPITOLO V.

Delle occasioni dei morbi.

Le cause primo-prime dei morbi, e le prossime della certa cognizione delle quali menano tanto vanto e superbia i medici volgari, sono quasi del tutto ignote a noi. Perciò il medico

prudente consapevole delle difficoltà e delle oscurità dell' arte sua, trarrà la indicazione curativa da qualunque lieve segno o indizio che derivi dal morbo. La ragione poi del curare deve raccoglierla dalle occasioni che spinsero il malato ad incontrare il morbo. Chi poggia su queste basi, quasi mai andrà errato, siccome a suo tempo indicheremo

Può appena credersi di quanto studio, di quanta industria abbisognino i medici nella ricerca di quelle cause che dettero occasione al morbo; perciò i malati pazientemente e ad una ad una le debbono manifestare onde desumere le indicazioni curative del morbo e rettamente dirigere i rimedii. Se sia o no necessario questo, ce ne renderà abbondantemente istrutti la esperienza. In quanto a me ogni giorno trovo che mi giova più a felicemente curare il rintracciare l' occasione del morbo, che ricorrere alle cause primo-prime, delle quali, i libri rigurgitano fino alla nausea, a malgrado della inezia e del niun vantaggio di questa cosa. Imperocchè gli autori, per una certa moda; estraendo gli scritti degli altri autori, accumulano nelle proprie opere tante nenie ed altrettante inezie sopra le cause primo-prime, da rivoltare lo stomaco e da infastidire, e rimovendo la minestra, non danno alcun' ansa di cure felici ed utili.

Alcuni uomini non sentono che poco o nessuno incomodo, quando la mente si astrae di troppo, o a cagione delle domestiche cure, o per dovere intraprendere cose grandi o per dovere sostenere gravi esercizii di studii. Altri al contrario con molta molestia sopportano anco la minima astrazione della mente, e per questo sentono disturbarsi il sistema del corpo, ed avvampare il capo; e se troppo a lungo gravino l' animo di una qualche cosa, subito cominciano a soffrire i danni della offesa digestione, e quindi pure altri morbi che provengono dal chilo malamente digerito e malamente sanguificato.

Felice il medico, che bene conoscerà questa cosa, imperocchè conoscerà la vera radice dei mali del mesenterio, degli ipocondrii, dei denti, del fetore della bocca, dei sapori depravati della lingua ec., in quelli il corpo dei quali non è equilibrato colle forze e colle potenze dell' animo, ma è di forze inferiori e meno resistente.

Per questa causa dalla grave astrazione della mente deriva una misera salute; e la causa occasionale ne è la troppa forza della mente e lo imperio sulle fibre del corpo, che in questi casi sono di più lieve resistenza. Nè il medico vi potrà portare soccorso e salutari rimedii, se il malato nol trovi da se stesso, e medichi il morbo dell'animo, coll'animo invitto e resistente.

Onde non ci offendano le cose umane, si debbono deridere, sprezzare, poichè tutto è vanità. E perciò si dee riflettere che cose vane non debbono offendere le forti, le solide, le sempiterne, le immortali, siccome è l'animo nostro. Che dunque

coll'afflizione della mente andare in traccia delle malattie del corpo! Ciò non è proprio di uomo forte, non di chi ha un animo inconsapevole ed incapace d' ingiurie. Imperocchè l'animo siccome immortale non può in alcun modo essere offeso da queste turpitudini e volubilità che sono nella vita umana; che se venga offeso dall'afflizione, cerchi il rimedio in se stesso: al che assai ben quadra l'avvertimento di Seneca d'immortale memoria, mio maestro, ed il quale io tengo sempre fralle mani egualmente che Cicerone. Così dunque dice Seneca: *Utrumque infestum est tranquillitati et nihil mutare posse, et nihil pati. Utique animus ab omnibus externis in se revocandus est: sibi confidat, sibi gaudeat, sua suspiciat, recedat quantum potest ab alienis, et se sibi applicet, damna non sentiat, et ipsamet adversa interpretetur benigne;* de tranquillit c. 14.

Di fatto la medicina delle malattie dell'animo si dee rilevare dall'animo stesso, dalla sapienza, come lo stesso Seneca con più nobiltà insegna, quando dice: *Praeterea nihil injustum justitia pati potest, quia non coeunt contraria, injuria autem non potest fieri nisi injuste, ergo sapienti injuria non potest fieri. Nec est quod mireris si nemo potest illi injuraim facere: nec prodesse quidem quicquam potest: et sapienti nihil deest quod accipere possit loco muneris, et malus nihil potest tribuere sapienti. Habere enim prius debet, quam dare: nihil autem habet, quod ad se transferri sapiens gavisurus sit. Non potest ergo quisquam aut nocere sapienti, aut prodesse. Quemadmodum divina nec juvari desiderant, nec laedi possunt. Sapiens autem vicinus, proximusque diis consistit, excepta mortalitate, Deo similis. Ad illa nitens, pergensque excelsa, ordinata, intrepida, aequali, et concordi cursu fluentia, secura, benigna, bono publico natus, et sibi, et aliis salutaris nihil humile concupiscet, nihil flebit, qui rationi innixus per humanos casus divino incedet animo:* Seneca *de constantia sapientis* capit 8.

Quel che abbiam detto qui delle cause occasionali intorno alle fibre più deboli, si dee riportare ad altre sebbene minime, le quali ciascuno soffre diverse dal modo diverso di vivere, dalla diversità del grado, dello stato e della condizione: imperocchè sono dissimili le cause che danno occasione alla malattia in un uomo plebeo, da quelle che in uomo nobile ed esercitato negli studii; in un soldato, in un marino, in un mercante, e così procedendo per ogni grado di persone; secondo la diversità delle quali diverse sono le cause occasionali e diversa parimente la ragione del medicare, o le indicazioni curative.

CAPITOLO VI.

Intorno al modo di protrarre salubre la vita a cento e più anni.

La longevità non dipende soltanto dal buono abito del corpo, quanto pure dall'ottimo uso

delle sei cose non naturali, le quali se vengano rettamente dirette lungamente viviamo e sani. Distribuire a dovere le ore del sonno e della vigilia. Usare dell'aria secondo la necessità del capo. Bevere e mangiare ora più ora meno secondo la età ed il temperamento, e secondo la vita laboriosa o oziosa che conduciamo. Camminare e sostare secondo la quantità del cibo, e secondo che siamo più macilenti o più pingui del corpo. Conoscere se stesso e sapere comandare alle passioni, e ridurle sotto il potere della ragione. Chi saprà con saggezza moderare queste cose vivrà a lungo e raramente avrà bisogno del medico. Con questo metodo pertanto procureremo di scuoprire i metodi e le leggi per vivere a lungo e sanamente.

CAPITOLO VII.

Dell' apparato e della disposizione degli umori a ricevere i morbi; ossia dei piccoli principii dei grandi morbi.

Ogni giorno osserviamo che per qualunque causa lieve, per la leggiera puntura di un ago, per la incisione di un callo nascono morbi letali. E perchè questo non procede da causa esterna, siccome piccolissima, ma dall' interno apparato degli umori, ossia questo gallico o scorbutico, o isterico o epilettico, emorroidale, della cacochilia da lungo ammalata e putrida e simili, secondo la diversità dei quali il sangue si dispone a varii generi di morbi:

Perciò sarà cura di medico perito l'investigare quell' apparato ed esaminarlo, ed a quello riportare le indicazioni siccome comunemente sogliono quando trattano dell'apparato delle prime vie.

Pertanto in questo capitolo si spiegherà quello che spetta ad investigare ed a rimuovere l'apparato che vige in un malato. Quando piccole malattie senza causa terminano subito in grandi, o difficilmente risanano, questo è un indizio di apparato latente.

Al che riguardando Ippocrate nel 1 *de dieta* dice: *Morbi sensim fiunt, ac generantur, derepente vero adoriuntur, etc.* Imperocchè di fatto la salute, come avverte lo stesso Ippocrate 3 *de dieta*, consiste in una certa simmetria e proporzione dei cibi e della fatica; per lo che se il cibo superi la fatica, è facile il cadere nei morbi. Imperocchè quindi adagio adagio segue la pletora, e adagio adagio pure la cacochimia. E quando vi sono queste replezioni, il corpo non ammette più alimento, e nol può perchè il corpo ne è incapace. Imperocchè l' antico escremento delle parti, o l'antico alimento non ammette nuovo alimento, se pria non sia digerito e consumato l' antico. Che se sopra questo non ancora concotto e consunto tu aggiunga nuovi cibi, che farai? produrrai subito di certo varii generi di febbri, oppressioni, distillazioni, flogosi interne ec., e tutte queste saranno precedute dai propri segni; vale a dire lassezze spontanee, vigilie, lievi inappetenze, ec.

Ma tu dirai: se vi ha questo

apparato di pravi umori, come va che il corpo stia male, vi sia lassezza, il sangue sia impuro e corrotto, nulladimeno la febbre non nasca in quel tempo, ma molto dopo? Al che risponderemo col Ballonio nel *lib. de rheumatismo* che vi ha una gran latitudine da questa salute al morbo. Per lo che vediamo pure, che gli uomini con questi fomiti di umori così impuri, mentre sembrano star bene, cenano, bevono, cantano, quindi fanno tutte quelle cose che fanno i sani, ad un tratto siccome al cambiare di una scena, ammalano grandemente, e con grande stupore di tutti muojono, in guisa che si sa prima la morte della malattia.

Ma intorno a queste cose ed alla proporzione dei cibi e della fatica necessaria alla salute leggasi l' aureo libro del Vecchio Divino intorno alla dieta. Imperocchè è amplissima dovizia qualunque libro d'Ippocrate, dal quale si possono trarre molte cose che grandemente appartengono alla cognizione dei morbi ed alla loro terapia.

Bisognerà presentare i segni certi di tutti questi apparati negli umori.

Dell'apparato delle prime vie e delle offese digestioni ne mostra indizii la lingua con sapore depravato e per lo più amaro, o ingrato, la inappetenza, le affezioni intorno gl' ipocondrii, principalmente alquante ore dopo il pranzo, quasi fatta la digestione ec. I segni dell' apparato scorbutico li dimostrano più che altro le gengive; imperocchè sono deboli, corrose, tumide, luride, di troppo rubiconde con ingrato odore della bocca, come di salamoja putrefatta. Vi ha salsedine in bocca, costipazione di ventre, nell'orina come renella rossa, dolori vaghi ed acuti ad intervalli occupano ora queste, ora altre parti.

In questa guisa si debbono dare i segni dell' apparato gallico, isterico, epilettico, emorroidale, e di qualunque altro genere, in guisa che ai morbi che giungono di nuovo si possa apprestare un debito modo e cura, e molto più prevedere i piccoli principii delle grandi malattie ed i loro incrementi.

CAPITOLO VIII.

Della pazienza del malato e del medico sommamente necessaria a ben curare.

In questo capitolo ammoniremo non solo i malati, che si promettono potere riacquistare in pochi giorni le forze e la salute, ma anco alcuni medici, che senza aver riguardo alla debita cozione degli umori, intraprendono la cura o coll'uso fatale della china china, o coi purganti amministrati in tempo indebito o con altri incongrui rimedii; quindi emergono in seguito malattie che dicono incurabili; ed alle quali molte volte precluse il rimedio o la impazienza del malato o del medico, e molte volte quella dei congiunti o degli astanti; mentre d'altra parte avrebbero ceduto ad una diuturna e matura cura, siccome chiaramente dimostreremo.

Digitized by Google

CAPITOLO IX.

Della scelta dei cibi, o del metodo di curare molte malattie per un genere opportuno di cibi, senza soccorso di rimedii.

Tu avrai osservato nella pratica che alcuni malati soggetti a flussioni ed a morbi diuturni, nel tempo della quaresima risanano. Nella Pasqua di nuovo per lo mangiare delle carni languiscono. Avrai pure osservato che alcune malattie per l' abitudine di mangiare cavoli, legumi, erbe, pesci ed altri simili cibi svaniscono, e che si esacerbano e crescono coi cibi di buon succo. Per la qual cosa sono costretto a formare un capitolo sulla scelta dei cibi, tessendo cioè una storia, di quando l'uso di questi cibi soglia giovare; e straendo quindi precetti opportuni alla pratica, e togliendo il costume e la consuetudine dei medici volgari, che non sanno curare i morbi in altra guisa che col saziare lo stomaco di siroppi, di conserve e di mille inutili polveri.

O miei giovani, quanti pochi rimedii abbisognano nella cura dei morbi! Quanti mai sono uccisi dalla farragine dei medicamenti! Sel seppero Harris in Londra; Hotton nel Belgio, Le Clerc, Manget, Chenaud in in Isvizzera, Scrooch in Augusta, ed il chiarissimo Laxon, nostro amicissimo, uomini tutti celebri. E non ha molto io ho fatto molti lamenti di questa cosa in Roma con Giovanni Inglis, medico inglese dottissimo e celeberrimo, della cui conversazione ebbi in sorte di godere per molti giorni.

A questa depravata consuetudine dettero una grande occasione i medici, che ora tutto stampano nella propria lingua volgare, ed insegnano alle donnicciuole a disputare arrogantemente dalla cucina anco cogli stessi principi dell'arte medica, e a delirare intorno a mille ricettuccie. Serva la lingua latina alla repubblica medica e letteraria. Con essa si dicano i dommi in medicina, ed il popolo venga rimosso dai misteri delle scienze. A che giova l' iniziare il volgo nel santuario della medicina per mezzo della lingua francese, inglese, tedesca?

Sacra sacris hominibus communicanda: profanis vero nefas, priusquam scientiae mysteriis sint initiati dice il nostro Vecchio Divino *de leg. n.* 3. A questa legge pertanto dobbiamo obbedire; nè con tanta facilità dobbiamo propalare gli arcani della nostra arte ammirabile al volgo ignaro e per mezzo della lingua volgare insegnare alle donnicciuole a disputare, ed ammaestrare gl'impostori a rivolgersi contro le armi nostre. Ed a che serve per mezzo dei tipi dare i segreti alle donnicciuole?

CAPITOLO X.

Delle malattie dei sifilitici.

Moltissimo giova nella cura dei morbi il ricercare se il malato sia vissuto casto o no. Imperocchè i celibi sortono un temperamento ed una natura diversa dai coniugati. Nei pri-

mi il seme che ricircola dai vasi seminali nel sangue aggiunge ad esso una gran forza, ed eccita di troppo le sue parti volatili; quindi nasce una grande robustezza, e per la troppa volatilità dei fluidi si risvegliano nei solidi tensioni, increspamenti, siccità ec.; quindi i flati sotto gl'ipocondrii, quindi moltissime affezioni del medesimo genere. Al contrario nei coniugati, e negli altri che esercitano la venere per la deficienza del seme, il sangue diventa più vappido e più debole, e così pure i liquidi che derivano dal sangue. Per lo che per la ineguale natura dei liquidi bisogna pure che l' aspetto dei morbi negli uni e negli altri sia vario, e che perciò dirigiamo le indicazioni curative al dissimile stato del sangue, siccome diffusamente sarà trattato in questo capitolo.

Qualche volta, come spesso vidi, vengono attaccati da gonorrea anco gli uomini che hanno avuto coito con donna non infetta. Questo succede in coloro, il sangue dei quali abbonda di particelle acri, saline scorbutiche o di altro genere, onde per lo eccessivo calore del concubito quasi tutti i liquidi posti in moto più concitato, coll' ondulare inclinano a quella parte, nella quale è maggiore la oscillazione; la quale essendo verso i vasi seminali nell'inguine, se il concubito sia stato troppo veemente e spesso ripetuto, ciascuna parte acre e salina allora eccitata e posta in moto incomincia a deporsi verso le pudenda; ed una volta cominciata la deposizione, siccome un'onda segue l'altra onda, le altre che rimangono nei liquidi col circolare ivi si deporranno, e così produrranno un flusso perenne, il quale sembra una gonorrea gallica, ma che di fatto non è, poichè si suppone il concubito con donna non infetta. Lo stesso pure si potrà dubitare dei bubboni e parimente delle ulcere del pene per la medesima ragione.

Nel qual caso dobbiamo darsi ai rimedii che correggono l'acrimonia salina o di un altro genere piuttosto che a quelli atti alla falsamente supposta gallica affezione, dei quali per l'uso superfluo indebito resa più acre la salina o scorbutica materia, il flusso della gonorrea si fa più copioso e diuturno, e diventa più pertinace ed indomito. Lo che io ben conoscendo correggo la materia con *brodi con semi di melone contusi, e bolliti colla radice di altea soppesta, presi due volte al giorno caldi, interponendo ad intervalli un leggiero purgante di cassia e diatartaro di Pietro Castelli con circa 20 gr. della massa pillolare di iera con agarico aggiungendo talora la specie di diamarg. freddo.* E così soglio eliminare queste spurie gonorree nate dalla falsamente supposta infezione gallica; nelle quali sono sospetti i rimedii antigallici; imperocchè nelle stesse vere gonorree galliche, coll' uso dei decotti di salsa e simili si rende più copioso il flusso, facendo anzi tempo la materia troppo fusa e sciolta. Imperocchè nelle gonorree ed in ogni catarro o fluore della vessica e dell' utero, come pure

nelle stesse affezioni calcolose ed in quelle dell' orina si dee sempre rivolgere l'attenzione al ventre. Dalla vessica al ventre è sicurissima la via; e chi questo sa bene, quanto bene curerà.

CAPITOLO XI.

Delle occulte e letali varici dei visceri, negli aneurismi e delle idatidi.

Quel che nelle arterie sono gli aneurismi, lo stesso nelle vene sono le varici, nei linfatici le idatidi; e fra i morbi dei solidi questi sono di non lieve momento; di fatto preparano la via a molti altri mali interni, la causa dei quali risedendo di fatto nei vasi, nulladimeno, siccome il volgo suole, si ascrive ai liquidi. Quanti idropi prendono origine dalle idatidi dei linfatici del fegato o delle parti vicine! Quanti dolori, quante morti repentine provengono dagli aneurismi occulti e dalle varici delle parti? e lo manifestano chiaramente le aperture dei cadaveri, e nullostante i medici o raramente o mai vi portano il pensiero. In questo capitolo pertanto raccoglieremo le indicazioni, il pronostico, e la cura di tali morbi.

CAPITOLO XII.

Del cambiare aria nelle malattie lunghe e difficili.

Crede il volgo che i medici annunzino il cambiare aria nelle malattie lunghe e difficili non ad oggetto della salute e di ritrovare sollievo, ma per ignoranza dei rimedii, non sapendo fare altro.

Sebbene in questa opinione qualche volta ei non erri, nulladimeno molte malattie appena cominciano abbisognano del cambiare aria, vale a dire del nitro purissimo dell' aria campestre e montana e dell'elaterio, perchè si tolgono soltanto per lo cangiare dell'aria. Principalmente se i malati siano oppressi dai gravi affari, in guisa che manchi loro in città il tempo conveniente alla quiete, al sonno, al cibo; imperocchè allora per lo cambiare dell'aria sopito lo stimolo della cura, la mente ed il corpo riassumono il tono e la robustezza salutare.

A questo aggiungi che l' aria di campagna, perchè più frequentemente viene purgata dal soffio dei venti, abbonda parimente di nitro più puro che quello della città, dove le mefiti, il fumo, i fetori, le cloache sporcano il nitro aereo. Quindi ad alcuni giova moltissimo l'aria di mare, ad altri la montana, ad altri la campestre secondo la diversità dei morbi; perchè il sangue di ciascuno trova ed acquista l'equilibrio, che gli si compete piuttosto in un' aria che in un' altra, siccome in questo capitolo proveremo. E troverai in seguito più cose dove trattiamo del peso dell' aria.

Niente maggiormente giova agli asmatici della debita equitazione e del dimorare nell' aria di campagna. Giova l' aria montana, la campestre e la marina; nulladimeno deve essere varia secondo la diversità del-

l'asma e del temperamento del malato. Ad alcuni giova la montana, ad altri la campestre, ad altri finalmente la marina. Io consiglio al mio malato asmatico a frequentare i campi ed a seguire quasi tutto il giorno il bifolco quando ara la terra, ed a camminare sopra i solchi o per quella via fatta di recente dall' aratro, ed a respirare continuamente ed a sorbire l' aria che esala dalla glebe spezzate di recente, la quale essendo piena di nitro e di altri sali coobati ed esaltati dal calore centrale della terra, corrobora le tele rilassate dei polmoni, e risolve le viscidità compatte in essi, e le trae fuori per le vie più confacevoli alla natura.

L' asma si cura in questa guisa, e si preservano i pazienti da nuovi insulti, purchè nulladimeno usino della debita dieta, e debitamente provvedano alle sei cose non naturali.

Un malato che abita presso il Foro Boario nel Velabro fra il Monte Palatino, la scuola greca, ed il Giano quadrifronte (ove ora è il tempio di S. Giorgio) è afflitto da asma che tende alla tise. Riuscito vano qualunque rimedio si portò verso il mare ed il nuovo porto di Anzio, di recente costruito dal morto Pontefice sopra i ruderi dell' antico, 30 miglia circa distante da Roma. Quando egli dimora in quel luogo, respira l' aria marina, è meno tormentato dal morbo, e poco dopo diventa quasi sano. Ma se lasciata l' aria di mare, si trasporta ai vicini campi, subito e quasi ad un tratto viene assalito miseramente dall' asma e dagli altri sintomi, e ne viene molestato fino a che non si trasporti a respirare l'aria marina. E quanto mai giova a conforto del malato il far la storia delle molte malattie che richieggono il cambiare dell' aria? Certamente la terra volgare è piena di nitro, e recentemente scavata ed odorata vince gli spiriti e seda le effervescenze morbose dei nostri fluidi, ed odorata giova alla longevità, secondo il Verulamio. È curioso pure quello che narra della terra volgare l' Ermuller t. 2. fogl. 329. in questa parte: *Coloniensis Philosophus paravit ex terra vulgari spiritum, ex hoc rursum terram aliquam; ex qua postea varia vegetabilia, et animalia fuere nata, pro probando Pauspermia, seu seminem congerie in terra vulgari, etc.*

CAPITOLO XIII.

Delle febbri mesenteriche; opera nuova non rilevata dalla lettura dei libri, ma dalla osservazione della natura.

Mentre io curava in Roma alcune febbri coll' uso volgare de' testacei, degli antiacidi, dei diluenti e degli oleosi, avea osservato che queste medesime che traevano origine dal mesenterio, peggioravano d' assai, niente giovando la virtù dei rimedii; e crescendo sempre, e rendendosi compatta la putrida cacochimia nel mesenterio, da lungo tempo ivi raccolta, massimamente poi nei fanciulli, ed in quelli che vivevano lautamente, terminavano

in etica, principalmente se si prescriveva l' uso dannevole della china china, la cui polvere stittica per sua propria virtù ritarda e disturba del tutto il circolo regolare ed ordinato degli umori, nel quale consiste la vera cozione dei medesimi.

Per lo che colle mie proprie forze, vale a dire colla paziente e lunga osservazione, e coll' accurata meditazione conobbi infine che le febbri, che io chiamo mesenteriche dei Romani e de'fanciulli, si debbono piuttosto curare colle fomente, coi bagni, coi ripetuti purganti e finalmente col trar fuori ogni cacochilia, col siero di latte unito alla cicoria o con qualche distillazione di sughi aperienti, che coll' esiziale abuso dei testacei e delle polveri assorbenti, siccome in questo capitolo diremo.

Io certamente non posso intendere come mai i medici indifferentemente in ogni malattia amministrino le polveri dei testacei, ed alcaliche, o come dicono, assorbenti; le quali infatti non sono altro che una terra inutile, ed un capo di morti misti. Essendo certo che lo stomaco nostro nello stato sano le può appena digerire, perchè difficilmente si assimilano; quanto poi meno nello stato morboso nel quale appena si digeriscono i brodi sottili! Per lo che dee accadere che quando il mesenterio sia di troppo ripieno di putrida cacochilia, queste polveri pesanti e di nessuna attività e moto, non solo non muoveranno la cacochilia nè la correggeranno, ma mischiandosi colla medesima, faranno che questa di più in più si condensi, indurisca e rimanga aderente alle glandule, e subito dispongono il paziente alla febbre lenta, che facilmente spesso vidi terminare in etica.

È meglio cominciare la cura coll' erbe stomatiche leggiermente amare ed aperienti, che valgono a sciogliere, muovere e digerire la cacochilia, e così preparata, sollecitarla più prontamente si può ad uscire per secesso col dare ogni giorno un apozema purgativo, coi ripetuti clisteri, e colle fomentazioni del ventre; lo che se tu non faccia per tempo, non potrai sperare niente di buono dalla cura; e se dopo avere imprudentemente usato dei testacei, non cedendo in alcun modo la febbre, tu amministri la china china (siccome fatalmente molti fanno) essendo tuttora il ventre carico di umori, aspettati tre cose; o una infiammazione, o una lenta e diuturna febbre, o la morte. Osserva bene, e se io dica il falso, rispondimi. Scrivo in Roma, nel clima romano.

E certamente più volte in quest' opera abbiamo condannato la china china; ma non abbiamo condannato il rimedio, l'abuso soltanto dei medici nel prescriverla quasi in ogni febbre, per non dire in ogni malattia, indifferentemente pure, in qualunque stadio del morbo senza aspettare nessuna cozione, senza avere ben purgato il corpo; e che tutte queste cose abbiano bisogno di una correzione, è necessario che meco il confessino gli stessi fautori della china china. In quanto ri-

guarda a me, scrivo nella città di Roma, nell' aere romano. Qui dalla china china non rileviamo così felici eventi, siccome in altri paesi, altri esperimentano, e noi crediamo alla loro esperienza, e ne lodiamo il metodo; perchè facendo osservazioni con verità e fedeltà (siccome io credo) nel proprio clima, si debbono scrivere per certo cose vere. Si tratta di fatto della vita umana.

Il dare la china china in un corpo impuro, vale a dire nel principio dei morbi, non essendo preceduto alcun segno di cozione, e non purgato il corpo, è peccato nell' aere romano; è nn metodo dannevole e pernicioso. Dicono molti, che la si debba dare onde frenare l' impeto de' sintomi, allora furenti, affinchè quindi il malato, sopita la forza dei sintomi, possa più a lungo resistere al morbo. Ma se tu invece di frenare i sintomi, tu ponga stabili in qualche viscere i pravi umori per l'uso della china china, e così tu generi una interna infiammazione, siccome frequentemente osservai, non ne avrai tu solo la colpa? Non ne sei tu il reo della morte?

In qualunque modo sia la cosa, ciascuno abbonda del proprio senso, non vitupero il metodo d' alcuno, ma imparo da tutti. Quello che vi ha di certo si è, che io uso di rado la china china, inperocchè i miei malati ne abbisognano di rado. Curo i miei febbricitanti dietro le leggi della cozione e delle crisi a me mostrate dal mio Ippocrate, purgo ad intervalli l' umore cotto, e lo elimino per altre vie; e così il tempo e la mia pazienza compiono felicemente la cura col purgare nel tempo debito il cotto umore; e quello che maggiormente interessa raramente con recidiva; la quale recidiva aspettati ogni momento dall' uso della china china.

Pertanto se talora me ne servo, lo fo solo sulla fine del morbo, quando il corpo è già purgato, e senza alcuna offesa di viscere, e me ne servo colla indicazione di ristabilire il tono, la forza e la robustezza ai solidi ed ai fluidi, rilassati dal lungo morbo, inerti, vappidi, nei malati di abito umido e di corpo crasso; e la prescrivo in questa guisa

Rec. Salis armoniaci Serus. 1. *chin. chin. pulv. drach.* 1. *m. et f. pil. sum.*

Sul principio del parosismo, ogni qual volta lo richieda la necessità.

Il sale ammoniaco è il massimo antifebbrile: la china china colla propria sua amarezza stittica congiunta al medesimo, la tengo per un infallibile febbrifugo, da me immaginato ed esperimentato.

Ma se non mi corrisponde questo rimedio, certamente mi corrisponderà un altro preparato in modo particolare dai fiori di camomilla. O mio lettore questo febbrifugo di fiori di camomilla è un massimo arcano per le febbri intermittenti, e mai m' inganna, ed è il principe di tutti i febbrifughi. Col medesimo or ora vinsi una quartana. Ed a suo tempo la daremo alla pubblica luce.

Digitized by Google

CAPITOLO XIV.

Del metodo di curare i morbi colla Musica, col ballo, coll' equitazione, colla navigazione, colla caccia, coll' abitare in campagna, e coll'uso debito delle sei cose non naturali, senza l' inutile cumulo dei rimedii. Dove pure parleremo della dieta dei Pittagorici.

I Greci padri della medicina avevano per regola di esercitare per la massima parte la medicina nel prescrivere una moderazione nelle sei cose non naturali. Negli ultimi tempi, lasciata la norma dei nostri antichi, veggo che ci si abbandona del tutto ai siroppi ed alle altre sostanze inzuccherate. Io mi dolgo sommamente che i malati siano tormentati da continui ed inutili rimedii. Ogni giorno avviene che alcune malattie del capo, che per l'avanti non cedevano ad alcun medicamento, cedono alla musica, altre malattie all' abitare in campagna, altre alla navigazione, altre alla caccia, altre al ballo o all' equitazione o al viaggiare.

Avendo noi in animo di estendere la pratica, e trovare nuovi modi di cura, o ristorare gli antichi; esamineremo in questo capitolo come i morbi coll' uso delle prefate cose o si tolgano o cessino.

Laonde osservando noi frequentemente nella pratica che alcune malattie si curano coll'intraprendere un viaggio, col navigare, coll' udire la musica o coll' esercitarla, lo che non potemmo ottenere col lungo uso dei rimedii, ciò non si dee sprezzare dal medico, ma ei dee investigare perchè tali generi di esercizii abbiano potuto sanare i morbi; e quello che avvenne per caso, fatte nuove osservazioni ridurlo primieramente a precetti dell' arte, quindi all' uso. Imperocchè da tali cose risultava la norma del ben vivere degli antichi, e più che altro quella che chiamasi dieta dei Pittagorici: poichè ciascuna ora del giorno era così distribuita, e con tanta ginnastica accomodata al vitto, che qualunque uomo, anco immerso negli affari, non riceveva alcun danno della vita operosa. Quindi quell' ammirabile longevità, quindi quel salubre ed atletico abito del corpo, nè una serie così frequente di morbi incurabili, quale, con grave detrimento dell' arte oggi domina. La causa pure per cui era vietato ai Pittagorici il cibarsi di carni degli animali non nacque soltanto perchè non ritraessero i costumi e le idee di tali animali, ma perchè le erbe ed i frutti della terra, inducono nel sangue tale temperatura, dolcezza e semplicità, che difficilmente o si risolve nei morbi colla fermentazione, il calore e la ebullizione, o dà causa alle affezioni dell' animo, all' ira, alla concupiscenza ed alle altre, al risvegliarsi, o a fervere e ad inferocire di troppo. Onde così composte le cose e temperate, nè le parti del corpo offese di troppo dalla frequente invasione delle malattie della mente e del corpo, protraevano la vita fino a cento e più an-

ni, con grande salubrità. Oltre queste cose, ce ne erano pure altre del medesimo genere a vivere beati e sani, intorno ai quali presidii veggasi Laerzio e Suida di lui copiatore, Porfirio, Giamblico e l' Anonimo, i quali tutti delinearono la vita de' Pittagorici.

Come pure Didimo nel libro della filosofia Pittagorica presso Clemente Alessandrino, come or sono circa dieci anni potei leggere in Firenze presso il mio amicissimo celeberrimo Magliabechi. Nulladimeno basti per tutti il leggere e ritenere bene a memoria il solo Agostino Steucchio uomo sapientissimo e di profonda erudizione nei suoi libri immortali *de perenni philosophia*, per li quali siamo guidati alla filosofia della vera pietà, ed impariamo a lasciare volentieri queste cose terrene.

Che un vario genere di vita fosse grandemente in uso presso gli antichi per vivere lungamente e con salute lo possiamo rilevare anco dal mio Seneca e da Celso. Imperocchè nulla vi ha di più funesto, nulla di più pernicioso alla salute negli uomini immersi negli affari, nei cortigiani, in quelli che sono tutto giorno faticati dalle cure pubbliche e private, in quelli dediti allo studio, del tenere la mente nella medesima tensione e fatica continua senza concederle alcun rilassamento e la debita ilarità. Intorno al che così parla Seneca:

Miscenda tamen ista, et alternanda sunt solitudo, et frequentia: Illa nobis facit hominum desiderium, haec nostri, et erit altera alterius remedium. Odium turbae sanabit solitudo, taedium solitudinis turba: Nec in eadem intentione aequaliter retinenda mens est, sed ad jocos revocanda. Cum pueris Socrates ludere non erubescebat, et Cato laxabat animum vino, curis publicis fatigatum; et Scipio triumphale illud, militare suum corpus movebat ad numeros. Imo ut antiqui Viri solebant inter lusum, ac festa tempora tripudiabant, non facturi detrimentum etiamsi ab hostibus suis spectarentur.

Danda est remissio animis, meliores acrioresque requieti surgent; Animorumque impetum assiduus labor frangit. Vires recipiunt paulum resoluti, ac remissi. Nascitur ex assiduitate laborum hebetatio quaedam, et languor. Nam et somnus refectioni necessarius est; hunc tamen si per diem, noctemque continues, mors erit. Legum Conditores festos instituerunt dies, ut ad hilaritatem homines publice cogerentur, tanquam necessarium laboribus interponentes temperamentum. Et magni Viri sibi menstruas certis diebus ferias dabant. Quidam omnem diem otium inter, et curas dividebant. Ita Asinius Pollio Orator Magnus faciebat, quem nulla res ultra decimam horam retinuit, ne Epistolas quidem post eam horam legebat, ne quid novae curae nasceretur, sed totius diei lassitudinem duabus illis horis ponebat.

Indulgendum est animo, et dandum subinde otium, quod alimenti loco sit, ac virium. In ambulationibus apertis vagandum, ut coelo libero, et multo spiritu augeat, attollatque se a-

nimus: aliquando vectatio, iterque, et mutata Regio vigorem dabunt, convictusque et liberalior potio. Nonnunquam, et usque ad ebrietatem veniendum, non ut mergat Nos, sed ut deprimat. Eluit enim curas, et ab imo animum movet, et ut morbis quibusdam, ita tristitiae vinum medetur, et liberat animum curarum servitio, et asserit eum, urgetque, et audaciorem ad omnes conatus facit; sed ut libertatis, ita vini salubris moderatio est. Aliquando enim in exultationem, libertatemque extrahendus est animus, tristisque sobrietas removenda paulisper. Nam sive Graeco Poetae credamus; aliquando, et insanire jucundum est, sive Aristoteli nullum magnum ingenium sine mixtura dementiae fuit. Non potest grande aliquid, et supra ceteros loqui, nisi mota mens. Cum vulgaria, et solita contempsit, instinctuque sacro surrexit excelsior; tunc demum cecinit aliquid grandius ore mortali. Non potest sublime quicquam, et in arduo positum contingere, quamdiu apud se est. Desciscat oportet a solito, et efferatur, et mordeat fraenos, et rectorem rapiat suum, eoque ferat, quo per se timuisset ascendere. Seneca della tranquillità dell' animo c. 15.

Agli uomini pertanto occupati negli affari e dediti allo studio ogni giorno si dee concedere secondo il precetto di Seneca la debita ilarità e la lassezza dell'animo; che se sprezzino questo avvertimento, per questa sola causa andranno soggetti a mille generi di morbi. E d'onde di grazia emanano tante affezioni ipocondriache, scorbutiche, morti repentine ed altri innumerevoli morbi ai giorni nostri negli uomini di affari se non dal negare il debito e comodo rilassamento agli animi oppressi dal peso delle cure? Al che riguardando Celso così dice nel lib. 1 cap. 1. *Homo sanus qui et bene valet, et suae spontis est, nullis obligare se legibus debet, ac neque Medico, neque Jatrolipta egere. Hunc oportet varium habere vitae genus; modo ruri esse, modo in Urbe, saepiusque in agro, navigare, venari, quiescere interdum, sed frequentius se exercere: siquidem ignavia corpus hebetat, labor firmat: illa maturam senectutem, hic longam adolescentiam reddit. Prodest etiam interdum balneo, interdum aquis frigidis uti, modo ungi, modo idipsum negligere: nullum cibi genus fugere, quo populus utatur. Interdum in convivio esse; interdum ab eo se retrahere: modo plus justo, modo non amplius assumere: Bis die potius, quam semel cibum capere; et semper quamplurimum, dummodo hunc concoquat. Sed ut hujus generis exercitationes cibique necessarii sunt; sic athletici supervacui; nam et intermissus propter civiles aliquas necessitates ordo exercitationis corpus affligit, et ea corpora, quae more eorum repleta sunt, celerrime, et senescunt, et aegrotant. Concubitus vero neque nimium concupiscendus, neque nimis pertimescendus est. Rarus excitat corpus, frequens vero solvit. Cum autem frequens non numero sit, sed natura, ratione aetatis, et corporis scire licet eum non inutilem esse, quem corporis ne-*

que languor, neque dolor sequitur. Idem interdiu pejor est, nectu tutior. Ita tamen si neque illum cibus, neque hunc cum vigilia labor statim sequitur. Haec firme servanda sunt cavendumque ne in secunda valetudine adversa praesidia consumantur. Haec Celso loc. cit.

CAPITOLO XV.

Dell' anatomia, della natura, e dell' uso della pinguedine, e delle malattie che dipendono dalla medesima.

S' inganna chi crede la pinguedine si protenda per lo corpo, principalmente per lo mesenterio che è il centro della medesima non per altra causa, se non che per difendere le parti interne dall'aria esterna. La pinguedine forse serve a separare un certo olio speciale e ad introdurlo insensibilmente nel sangue onde esso prenda la consistenza e la necessaria dolcezza, o forse per frenare i sali, o per costituire i primordii componenti la bile. Dalla incisione dei cadaveri, osservai, secondo la diversità dei morbi cronici o acuti, che anco lo stato della pinguedine era dissimile nell'odore, nel colore e nella quantità ec. In coloro che muorirono di calcoli l'omento abbonda di pinguedine; non così le altre parti che si osservano smunte di troppo. Quasi di necessità si dovranno allora generare i calcoli che si formano per la copia delle parti saline e per la copia delle oleose; per questo perchè ostrutti i vasi pinguedinosi nell' omento, non trapassa nel sangue la pinguedine atta ad ammansire i sali; perciò questi facilmente si condensano in pietra, rimanendo la pinguedine nell'omento. Questo capitolo pertanto risguarderà a questi morbi.

CAPITOLO XVI.

Della natura e dell' uso della saliva e dei morbi della medesima.

Il sapore del corpo umano è la saliva, liquido certamente più utile di tutti nel corpo umano, di forza ed attività incredibile. Egli è il menstruo primario della chilificazione; e col continuo suo discendere nel ventricolo e nelle intestina corrobora le fibre dei medesimi colla blanda salsedine e colla natura sua lissiviale, contrae ed asterge le sordidezze che aderiscono e sono in certo modo impatte nei medesimi dai residui delle cozioni. Perciò dal sapore della lingua sarai subito fatto certo della buona o prava digestione; che se tu il trovi mutilato asserirai che il malato chilifica scarsamente e male. Considerando pertanto la copia della saliva che cade continuamente nello stomaco e l' uso della medesima nelle chilificazioni, senza dubbio farò notare che quelle malattie nelle quali si cambia il sapore della lingua hanno loro origine nello stomaco o nelle sue pertinenze. Delle quali cose noi abbiamo trattato più sotto in una particolare dissertazione delle parti.

CAPITOLO XVII.

Dell' uso ed abuso dei diluenti e degli oleosi, che ora i nostri amministrano con molta profusione.

Per non avere avuto fin qui scienza dei solidi, credo essere stata ridotta la pratica medica ad amministrare per bocca in quasi tutte le malattie l'olio di mandorle dolci, e la dieta, o fiaschi d'acqua di Nocera. Con qual vantaggio sia ciò stato fatto, ognuno che sia perito dei solidi sel sa. Per mezzo degli oleosi e degli acquosi i solidi si rilassano e divengono flaccidi in guisa che possono con difficoltà ristabilirsi, ed il corso dei fluidi per questa causa si rende più tardo. Quindi spessissimo dipendono le apoplessie, quindi le morti repentine che oggi sono più frequenti che per lo innanzi in Roma, o dall'abuso dell'acqua ghiacciata variamente odorifera della quale tanto abbondano le officine romane, o principalmente dal metodo del medicare per mezzo delle sostanze acquose ed oleose date in gran copia in ciascuna malattia.

Per questo rilassata la compage dei fluidi e dei solidi facilmente si prepara la via a concrezioni letali ed a coagulamenti dei liquidi. Dal che la morte repentina. Tenteremo in questo capitolo di trattare tutte queste cose partitamente.

Pria di amministrare i diluenti o gli oleosi si dee considerare diligentemente lo stato, e la natura del ventricolo e delle digestioni, le quali per questi rimedii subito si abbattono, se vi sia in esse anco la minima debolezza, nè con tanta fretta in seguito riesce a ristabilirle.

Facilmente ti concedo che i sali del sangue si diluiscano per lo bevere dell' acqua, ma non debbono diluirsi con perdita delle digestioni, sulle quali si connettono gli stami di una vita salubre e lunga. In pria riguarda allo stomaco, quindi usa dei tuoi diluenti. Ma temo di non cantare ai sordi.

Ma onde più chiaramente risulti quello che abbiamo asserito in questo saggio dei solidi, ci è parso bene il descrivere le osservazioni e gli esperimenti che strettamente appartengono a questo oggetto, e fatti da noi colla massima diligenza, onde la storia delle malattie dei solidi riceva un grande incremento. Tutti questi furono stampati nel 1700 in Perugia dal nostro amicissimo Pascoli, per lo cui conforto furono scritti. Ora poi in questa edizione meglio digerita ed ordinata la cosa, distribuito ciascuno esperimento in quattro dissertazioni, nella prima subito tratteremo dell' anatomia delle fibre, del moto dei muscoli e delle malattie dei solidi.

Digitized by Google

VARIE DISSERTAZIONI

DI

GIORGIO BAGLIVI

In medico esse debet pecuniae contemptus, pudor, modestia in vestitu, judicium, lenitas, urbanitas, munditiés, recta elocutio, superstitionis aversatio et praestantia summa. Insunt quoque in medicina quae requiruntur ad coercendam intemperantiam, inscitiam, avaritiam, concupiscientiam, rapinasque ac impudentiam.

Ippocr. *de decenti ornatu num.* 5.

Digitized by Google

Digitized by Google

DISSERTAZIONE PRIMA

DELL' ANATOMIA DELLE FIBRE, DEL MOTO DEI MUSCOLI, E DELLE MALATTIE DEI SOLIDI.

Dove pure si tratta dell' elaterio della dura madre, della oscillazione perpetua e della forza maggiore, impeto maggiore e della resistenza di gran lunga maggiore dei solidi sopra i fluidi del corpo animato.

Per le assidue cure dei malati e per le mie occupazioni avvenne, o ornatissimo Pascoli, che prima di questo giorno non potei soddisfare a te che mi richiedevi e per mezzo degli amici e per lettera alcune anatomiche osservazioni. Ora l'occasione avendomi portato ad osservare molte cose sulla struttura del corpo animato nel teatro anatomico per confermare le mie opinioni, sono facilmente indotto a rimettertele collo scopo di rintracciare la verità; affinchè quello che è stato da me incominciato sottomesso al tuo sguardo venga con più felicità perfezionato, mentre tu mi superi nell' ingegno non solo e nella perizia delle cose, ma forse anco nell' ozio letterario, delle quali cose essendo io deficiente, non poterono da me ricevere quella luce che da'tuoi studi rileveranno per la pubblica utilità, onde recate in mano di coloro che esercitano la pratica li ajutino d' assai alla cura dei morbi; senza il qual frutto ogni fatica degli anatomici e gli studii del corpo umano restano senza scopo.

Tu riguardi con occhio benigno i miei commentarii della pratica medica leggendoli come fai volentieri; nulladimeno non mi sento il coraggio di appropriarmi quelle lodi che mi desti; imperocchè io voglio di fatto piacere agli uomini buoni e chiari per la scienza delle arti liberali col patto però di non voler che niuno mi sia troppo liberale di lodi. Tu poi nelle tue lettere mi lodi cotanto che se, senza riconoscermi degno, ne avessi pur solo il desiderio, agisci con poca modestia verso di me, e perciò questo tuo giudizio lo credo piuttosto ufficio che sentenza verace.

Laonde grazie ti rendo quante più posso, nè dispero, che per quanta affezione tu mi abbia riguardi la cosa nel suo vero aspetto. E se la fortuna non ha corrisposto ai miei desiderj, almeno colla memoria, e col desiderio perpetuo verso di te dovuto non solo ai benefizi tuoi verso di me, ma alla esimia u-

manità tua, ampiamente soddisfarò meco stesso.

Imperocchè, mio Pascoli, cominciai a venerarti ora è gran tempo per quel libro elegante che scrivesti della Teoria delle febbri nel sermone volgare; non ti fu manifesta la mia volontà, ma spesso ne' miei discorsi dichiarai agli amici quello ch'io sentiva intorno a te. E di certo onde presente manifestarti la mia benevolenza volentieri mi porterei a Perugia; ma opponendovisi molte cose le lettere servano a prestare quest'ufficio da assente ad assente, e siano un perpetuo monumento del mio amore verso di te.

Onde venire agli esperimenti richiesti da te, te li verrò ora descrivendo con quell' ordine e metodo che furono spiegati agli uditori nel teatro anatomico.

Il teatro anatomico del romano Archiliceo fu aperto nelle calende di Marzo in questo anno massimo del Giubbileo 1700. Nel cadavere di un uomo di 30 anni portato nel teatro dallo spedale di S. Spirito osservammo alcune cose curiose e degne di esser notate.

In esso fu trovato soltanto il rene destro nella regione destra dei lombi; mancava il sinistro e l'uretere del medesimo lato, mancavano pure i vasi emulgenti, gli spermatici e la vessichetta seminale. Non era maggiore del solito onde supplire alle parti ed all'ufizio del sinistro, siccome potei vedere ci sono quattro anni nel cadavere di un uomo sezionato non lungi dal Campidoglio, nel quale eravi un unico rene posto nel mezzo dei lombi, ma grande ed ampio, da eguagliare quasi due reni in grandezza; gli ureteri nati dai lati del medesimo terminavano nella vessica.

Conservato l'ordine delle prelizioni, avendo nella mattina del lunedì diffusamente parlato delle quattro universali membrane, alla sera (poichè ogni giorno ci portiamo due volte al teatro per dimostrare l' anatomia) si trovò la trattazione dei muscoli, nella quale occasione dimostrati quelli che servono all' addome, manifestammo il nostro sentimento intorno al moto dei muscoli, argomento arduo e difficile; ad ispiegare bene lo quale ci è sembrato doverci richiamare ad esame tre cose.

Primieramente qual sia la struttura delle fibre di qualunque genere, e lo artificio nel comporre i muscoli e le parti. Secondariamente come essi dietro la nostra opinione si muovano dietro le regole della troclea, o piuttosto della scitala e dell'asse nel peritrochio; infine notare le principali affezioni delle fibre, alle quali nello stato salubre e morboso del corpo vanno soggetti. Onde renduti consapevoli intorno a queste cose, siccome non ha molto richiedesti da me per lettera, primieramente proporrò gli esperimenti fatti onde scuoprire la struttura delle fibre.

La struttura delle fibre non potendosi investigare, se pria non ne sia stata fatta macerazione nei debiti liquidi, perciò onde esaminare con maggiore diligenza la fibra carnea umana in prima la infusi nell' acqua comune, quindi nello spirito di

vino, finalmente nell'acqua mescolata all'aceto, e continuai a far questo fino a che tolto ogni rossore, se ne poteva comodamente separare le parti.

Allora stesa la fibra sopra il vetro, cominciai con gran cura e diligenza a separare qua e là coll'ago i suoi componenti, e fatte varie osservazioni col microscopio a quattro lenti, mi accorsi che, siccome il muscolo è un fascetto di fibre carnee, così pure qualunque fibra carnea si compone di molte e quasi infinite altre fibrette raccolte in fascicolo, siccome vediamo in un filo di seta; le quali fibrille, qualunque figura prendano i lacerti, procedono sempre parallele a se stesse e vicendevolmente unite; e sono così copiose e sottili che è impossibile il numerarle ad una ad una ed osservarle ad occhio nudo.

Queste sono trasversalmente tagliate da altre fibrille che sono esse pure vicendevolmente parallele fra loro, che costituiscono eguali angoli coll'uno e l'altro tendine, e credo che siano state fatte perchè atte ad impedire la eccessiva dilatazione delle carnee rette nel moto dei muscoli ed a moderarle quasi con altrettanti freni.

La fibra membranosa è costrutta con meccanismo diverso dalla fibra carnea. Io macerai la fibra membranosa umana per alquanti giorni nei predetti liquidi, fino a che debitamente rammollita si potesse comodamente spiegare coll' ago. Lo che fatto, stesa accuratamente sopra un vetro volli più volte accuratamente distrarla coll'ago, ed osservarla col microscopio a quattro lenti di contro alla luce solare, fino a che trovai che essa era composta d'infiniti altri sottilissimi filamenti, che non sono di una sola guisa, nè progrediscono uniti con ordine parallelo e retto, come i carnei, ma con irregolare ed ineguale, e freqnentemente siccome reciso, siccome col microscopio vediamo nelle foglie degli alberi o nel papiro bagnato. Questi filamenti sono più sottili, che non quelli delle carnee, e se tu faccia cuocere alquanto la fibra nell' olio di mandorle dolci, diviene più facile l' osservarla.

Oltre questa diversa costruzione dei filamenti, la carnea viene bagnata da gran copia di sangue, dal che derivale il colore rubicondo: imperocchè ciascuna parte per propria natura è alba, e diventa rossa a cagione del sangue che la innaffia. Poichè se tu bagni la carnea di frequente nell' acqua tepida, o tu ne la lasci macerare, vedrai che il muscolo lascia il suo rubicondo colore e diventa albo. Alcuni credono, che il rossore dei muscoli dipenda dal *tomento*, come dicono, sanguigno, o dal parenchima particolare, il quale interposto ed aderente negli spazii delle fibre, sia la prima e principale cagione della contrazione nel moto dei muscoli.

Acquapendente, che il primo ebbe questa opinione e la sostenne nell' aureo commentario della fabbrica dei muscoli, descrisse con assai dottrina ed eleganza la separazione del parenchima, e del sopraddetto *tomento* dalle fibre per mezzo

della macerazione, cozione e stiramento.

La quale opinione sebbene in nessuna parte mi piaccia, mentre quel *tomento* non costituisce un parenchima *sui generis*, totalmente diverso dal sangue, ma lo stesso sangue congelato fra gli spazii delle fibre e reso solido per mezzo del grumo, rappresenta il *tomento* dell' Acquapendente; credo nulladimeno con esso e con Molineti *disser. anat. pathol. lib.* 3. *cap.* 1. che i perpetni conati dei muscoli alla contrazione dipendano principalmente ed immediatamente dal *tomento* sanguigno. Imperocchè le fibre carnee che in pria si vedevano corrugate e contratte, rimosso il sangue per mezzo della macerazione, si raccolgono in un sol corpo, e divengono così dure, che in seguito non possono in alcun modo corrugarsi e piegarsi e sembrano appena differire per natura dai loro tendini.

Entrando poi nella fabbrica dei muscoli tre cose principali, il nervo, le fibre albe parallele di essi ed il *tomento* sanguigno, è prezzo ora dell' opera di ricercare in questi tre componenti la causa recondita e quasi difficile dei loro moti. Lochè non potremo ottenere se pria non delineiamo la costruzione di fibre, di muscoli ed il particolare meccanismo secondo le osservazioni del Lovver e dello Stenone.

Le fibre carnee, siccome ne abbiam fatto scoperta, si compongono di altri sottilissimi filamenti, dei quali le due estremità sono tendinee, e le quali col corpo della fibre non formano un piano retto, ma ciascuna coll' altra un alternanto. Di fatto si dispongono in più ordini e come in istrati, qualunque ordine dei quali faceva un parallelogrammo obliquangolo, o un romboide, e molti parallelogrammi congiunti fra loro a vicenda costituiscono un parallelopede che dicesi muscolo semplice, col quale ordine, Stenone frequentemente osservò che la natura procede nella costruzione di quasi tutti i muscoli.

Al contrario Lovver crede che tutti i muscoli sono forniti non di un solo, ma di un doppio ventre, e che non hanno nè capo, nè coda, siccome pensarono gli antichi, ma due tendini opposti fra loro, e che le fibre muscolari non progrediscono con una sola e continua serie dal capo alla coda, come fin qui si è creduto, ma che si dirigono in parti opposte, come egli spiegò nel libro *de motu cordis*.

Posta questa struttura crede che i muscoli non si muovano per la inflazione degli spiriti, ma per la contrazione dell'uno e dell' altro ventre delle fibre che terminano negli opposti tendini, e per l' adduzione del doppio tendine; imperocchè siccome ciascun muscolo è in certo modo doppio, così viene addotto con doppio moto dalle fibre che fanno forza in diverse direzioni, e trae seco gli ossi o le membra annesse, non diversamente da quello che fanno due uomini colle destre congiunte quando si abbracciano mutuamente e si stringono strettamente.

E i due moti di un sol muscolo incominciano dai termini opposti terminando in un centro comune, crede piuttosto che la contraria contrazione delle fibre, che la inflazione dei muscoli e la espansione fatta dagli spiriti produca tutti i moti; imperocchè di fatto il muscolo nell' atto del moto non si tumefà, nè diventa più ampio, ma siccome vediamo nel cuore si ristringe e s' indura, e rimanendo immoti i tendini, si muovono le sole fibre carnee e cambiano gli angoli, come succede in una scala portatile; nella quale i lati essèndo sempre i medesimi, rimanda gli angoli ora più acuti, ora più ampii.

Pertanto si dee credere che ogni forza motiva dipenda non tanto dagli spiriti e dal cerebro molle, e dalle propagini dei nervi distribuiti per li muscoli, i quali giudichiamo incapaci ad eseguire veementissimi moti, quanto dalla particolare struttura della fibre analoga alle fibre del cuore e dal grande e quasi recondito elaterio delle medesime, come pure dalla gran resistenza ed impulso dei solidi sopra i fluidi nei viventi, per cui le fibre contratte a guisa di funi e contorte divengono capaci di tutti i moti comunque veementi.

Sappiamo pure che Stenone al moto dei muscoli non ammette alcuna aggiunta di potenza proveniente dal cervello, ma che ogni moto si compie per due potenze contrarie, l'una delle quali sia il peso traente all' ingiù il tendine, l' altra la forza contrattiva delle fibre, che agisce col trarre obliquamente all' insù il medesimo peso; la quale opinione, come meno consonante alla ragione viene combattuta dal Borelli *part.* 1. *mor. animal. cap.* 2. dove prova che i muscoli si muovono per la debita mistione e concorso del sangue e degli spiriti.

Spiegate così queste cose che appartengono alla compage delle fibre e dei muscoli, è necessario toccare alcune cose che dietro il nostro sentimento vedremo concorrere al moto dei medesimi.

E di fatto esaminata spesso e con diligenza la fabbrica dei medesimi, e la gran copia di sangue circonfusa da ogni dove fralle fibre, la quale non solo è destinata alla nutrizione, ma anco ad usi più nobili, cominciai a stabilire, che la principale per non dir tutta la forza del moto, o la potenza movente i muscoli, risiede nei muscoli stessi, vale a dire nel particolare artificio delle fibre, e nella proporzionata mistione ed impulso delle medesime col *tomento* sanguigno; e che gli spiriti che fluiscono per li nervi a niente altro servano che alla determinazione al moto.

E a ciò credere più che altro mi muove la costante e perpetua legge della natura, la quale con metodo semplice e facile e come per analogia in tutte le cose procede, tanto nel produrle che nel conservarle. Lo che più altro sperimentiamo nel moto del cuore, fatta comparazione col moto degli altri muscoli.

Il cuore è un muscolo compatto con mirabile artificio di

triplici serie di fibre: si muove poi non coll' ampliarsi e dilatarsi, ma col contrarsi ed indurirsi siccome vediamo nella sezione degli animali vivi. E quello che maggiormente è mirabile, si è che, se tu osservi il cuore della rana recentemente estratta dall' acqua e sezionata nel tempo di estate, lo vedrai pulsare per una mezza ora; anzi se tu lo divida, le stesse parti staccate conservano ripetuti moti di sistole e diastole.

E siccome allora dagli spiriti e dal cervello non si comunica alcuna forza al cuore rimosso e fatto in pezzi, credo che ogni forza movente sia solo prodotta dalle fibre, le quali anco nell' animale morto, mentre dura l' impulso impresso avanti, perpetuano le altre le vicende di contrazione.

Per lo che se il cuore è un muscolo e si muove per una certa contrazione, tensione e ripetuta oscillazione delle fibre, e riconosce una gran forza di moto, non tanto dalla rara compage degli spiriti e dal molle cerebro, quanto dal meccanismo particolare delle fibre, che si oppone ad ispiegare pure il moto di tutti i muscoli colle leggi del moto del cuore?

Molti argomenti confermano che le fibre per una certa forza innata prodotta dai minimi solidi della massa sanguigna che le premono, perpetuamente oscillano e si increspano. E primieramente se tu riguardi ad una fibra carnea per mezzo del microscopio, rimossa da un animale vivo, osserverai evidentemente che ella si contrae. Un muscolo recentemente rimosso dall' animale, se si tagli per lo mezzo le estremità tagliate subito si contrarranno, lo che ciascuno potrà esperimentare nell'anatra viva. Per l' autopsia pure si prova la continua propensione delle fibre alla contrazione nel moto vermicolare delle intestina dalla rimossa tunica carnea, nel grande corrugamento dell'utero dopo il parto, della vessica dopo avere emesso l' orina, dall' impulso del cuore fatto nel sangue che circola, nella perpetua contrazione degli sfinteri, che si aprono non di loro spontaneità, ma pei fluidi che fanno forza, finalmente nelle glandule, che per mezzo delle fibre promuovono la continua espressione dei liquidi; e quindi come se fossero altrettanti minimi cuori, qua e là posti per le parti a supplemento del cuore, rendono la circolazione dei medesimi facile e spedita.

Abbiamo veduto come i moti del cuore e come per una certa analogia quelli di quasi tutti i muscoli si facciano piuttosto per contrazione e tensione delle fibre che per la inflessione delle medesime da spiriti effervescenti. Rimane ora ad investigare brevemente, che sia in fatto quello che produce immediatamente la contrazione e l' increspamento nelle fibre. E poichè fralli spazii delle fibre soltanto si ritrova una gran copia di sangue, la quale, considerata la piccolezza della parte, è impossibile che si spenda tutta per la nutrizione, stimo che essa facendo le veci del solido, serva ad increspare le fibre.

Digitized by Google

Intorno al quale argomento sottopongo ora al tuo esame due opinioni da me imaginate, e proposte nel teatro con animo dubbio ed indeciso.

Dato il continuo e mai cessante moto del cuore e del sangue, suppone la prima che le fibre carnee maggiori, e le loro minime quasi infinite fibrille siano altrettante leve e corde, i singoli punti delle quali tratti sopra le goccie del sangue che circola, siccome sopra altrettante carrucole, e mossi in semicerchio, al sopraggiungere della determinazione degli spiriti al moto, producano gran forza nelle estremità tendinose. Per la qual causa vediamo accadere che agendo i muscoli più o meno si aumenta o si diminuisce per essi il moto del sangue. Ed i facchini nel portare i pesi più gravi col rendere più tesa la espirazione e col fare quindi nascere un'alterazione nel sangue che circola sentono aggiungersi ai loro muscoli una gran forza.

Movendosi per tanto le fibre siccome per infinite carrucole, o minime leve dal premere che fanno col circolare i minimi solidi sanguigni, la forza della potenza movente per le innumerevoli serie delle medesime cresce quasi in infinito, per lo che non è da meravigliare se coll'aggiunta di una benchè minima forza degli spiriti si determini non solo il moto ma anco si promuova e si aumenti; poichè nella meccanica le piccole leve moltiplicate valgono a produrre immense forze.

Il *Pancrazio* di potenza infinita di Simone Stevin, le macchine costrutte a ruote e timpani dentati, il *Glossocomo* dello Schott, con cui a piacere si potrebbe muovere il globo terraqueo, fosse egli pur d'oro, come racconta nel *curs. mathem. lib.* 15 *mechan.* Se l'arte può tanto da sollevare e trasportare con piccola forza pesi gravissimi, perchè negheremo ciò alla natura, dietro il cui modello l'arte medesima dirige e perfeziona i suoi principj e fini?

Che il sangue circolante abbia le parti principali al moto dei muscoli ne spinge a crederlo la gran copia di esso intorno le fibre. Ne muove anco l'esperimento di Stenone, il quale passato in un cane un ago curvo per la spina del dorso, legò strettamente con un filo la grande arteria di esso sopra le vertebre, e fatto un nodo l'animale non potè più muovere gli arti posteriori, essendo ivi impedita la circolazione del fluido universale. Il cuore pure rimosso da una rana e fatto in pezzi nel tempo di estate pulsa per una mezza ora senza che sopravvenga dal cerebro alcuna irridiazione di spiriti; ma tutto questo, durando ancora la oscillazione delle fibre fatta dal sangue si produce dai minimi solidi sanguigni risvegliati dal calore dell'ambiente. Di fatto ogni giorno osserviamo che le donne affette di clorosi, affette da morbi ipocondriaci, scorbutici e cronici, poichè il loro sangue è vappido, crudo, e pieno di particelle aride e viscide, e per questo difficilmente mobile ed inetto ad increspare le fibre; costantemente sono attaccate da lassezza e da impotenza al moto: argomento certo che il san-

gue più degli altri liquidi ha la parte principale al moto.

Questa verità poi più che altro l'ho esperimentata in coloro che sono affetti da aneurisma interno. Imperocchè da quella parte nella quale è l'aneurisma, ossia quella parte cui corrisponde e riguarda all' arteria presa da aneurisma, è attaccata da formicazione, torpore, impotenza al moto ed infine da paralisi, non per altra causa, se non per l' impedito libero circuito del sangue per essa a cagione del sottoposto aneurisma dell'arteria.

Così non ha molto vidi in una fanciulla di 22 anni presso il palazzo dei Borghesi alla riva del Tevere che queste cose erano vere. Ella soffrì per due anni una grande palpitazione del cuore, vertigini, sincopi frequenti, difficoltà di respiro, ineguaglianza di polso, ed altre cotali cose che indicano un aneurisma presso il cuore. Divenne gravida ed abortì nel sesto mese. Dopo l'aborto fu colta da malattia acuta dei polmoni con febbre, tosse veementissima, ortopnea, e tumore massimo dei piedi principalmente del sinistro.

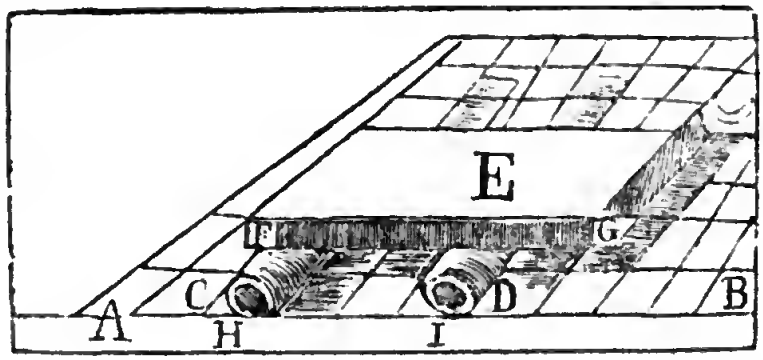
Crescendo il morbo, e crescendo i detti sintomi verso il sesto giorno ad un tratto viene assalita da emiplegia e da paralisi di tutta la metà sinistra del corpo e da massimo tumore edematoso, facendosi allora difficilissima la respirazione e la tosse orrenda con rossore delle guancie, febbre, ec.; secondo che il sangue diminuivasi per mezzo della flebotomia, l'impeto di esso si deprimeva, e mitigavasi l' acutezza flemmonica dei polmoni, e così si rendeva più libero il circolo al sangue, nella stessa gradazione si ristabiliva il moto alla parte paralitica, i piedi si detumefacevano e si mitigavano del pari gli altri accidenti, ed ora è libero il moto della parte, ma durano tuttora la tosse e gli altri segni dell' aneurisma presso il cuore.

Nè tu devi maravigliarti che il sangue faccia le veci del solido nel moto dei muscoli, imperocchè tutta la di lui massa è di fatto una raccolta ed un aggregato di corpi solidi sciolti e natanti in un menstruo acqueo, di zolfo, io dico, di sali di vario genere, di terra, di globuli rossi, di strie nutritizie e di mille altre particelle, le quali di continuo prende dall'aria, dai fossili e dai vegetabili e fomenta in se stesso. Per lo che il sangue presentato al fuoco, evaporata piccola quantità di acqua, subito si condensa in un corpo duro.

Nella prima sentenza abbiamo provato che i fascetti delle fibre tratti sopra le gocciole del sangue, siccome sopra altrettante carrucole acquistano una gran forza nel moto. Ma poichè vediamo in meccanica che le carrucole nel compiere i moti aderiscono ad un principio fisso, nè scorrono qua e là con impulso perenne siccome le gocciole del sangue per gli spazii delle fibre; onde evitare questo assurdo abbiamo pensato che il sangue a guisa di *scitala* si muova intorno le fibre e che alle medesime di continuo comunichi il proprio impulso.

Le *scitale* o i cilindri di legno che volgarmente chiamano i *curuli*, sono di doppio genere ruotate e semplici. Le ruotate diconsi di Aristotele, le semplici di Pappi, e le forze di esse si riducono alle leggi dell'asse nel peritrochio.

FIGURA I.

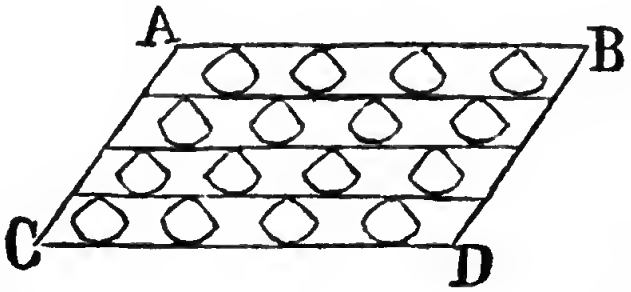


Nella quale il piano dell'orizzonte è *A. B.* — due *scitale* non ruotate *C. D.* — *E* il peso sovrapposto che le tocca nei punti *F. G.* — Le scitale poi toccano il piano nei punti *H. I.* — Si spinga da qualunque potenza il peso *E* per l'innanzi, ruoteranno pure le *scitale* in avanti, e quella parte della *scitala* nella quale è il contatto ascenderà in *G*, l'altra discenderà in *I*, perchè niente impedisce il moto; poichè non si offendono fra loro nè il peso, nè le scitale, nè il piano orizzontale. Quindi si rende pure ragione del perchè più facilmente si portino i pesi per mezzo delle scitale che per mezzo dei carri; imperocchè le ruote dei carri debbono superare due resistenze, vale a dire il contatto dell'asse intorno il quale si aggirano e quello del piano orizzontale; al contrario le scitale il contatto solo del piano orizzontale. Inoltre i centri delle scitale essendo egualmente distanti dal piano dell' orizzonte; il peso si muoverà equidistante dall'orizzonte, o come per ondulazioni o per susulti ed il centro di gravità del medesimo non si eleverà mai in qualunque moto. E se alle scitale si aggiungano le leve, allora dalle scitale si spingerà validissimamente qualunque smisurato peso.

Notate queste cose supponghiamo che la massa del sangue trapassata per li spazii delle fibre muscolari si componga di infiniti minimi globuli solidi, i quali a guisa di scitale si aggirino per quelli spazii. E perchè vanno velocemente per essere loro stato impresso dal cuore pulsante un veementissimo impeto, è necessario che i filamenti delle fibre al contatto dei globuli currenti siano premuti e quasi increspati nell' ondulare; il quale increspamento poichè è

massimo nel mezzo del muscolo ove il sangue corre più veloce, ne segue che l'estremità di ciascuna fibra si contragga verso la metà, divengano più brevi ed elevino le apposite ossa. Al quale progresso più veloce del sangue per gli spazii medii dei muscoli, nei quali non deve succedere alcuna secrezione, onde provvedesse il provido genio della natura, ordinò non molto ineguali i diametri dei vasi prodotti per li muscoli, nè moltiplicò di troppo i rami dei vasi, siccome quelli che sommamente diminuirebbero e ritarderebbero la velocità del sangue che corre, come succede nei visceri; nei quali ricercandosi un moto di sangue più tardo alle funzioni distribuì i vasi con ineguali diametri moltiplicati e contorti in rami quasi infiniti. Per meglio intendere queste cose le rappresenteremo nella figura 2.ª

FIGURA II.



un muscolo semplice, ed in esso le fibre A B. C D. ec. ed i globuli del sangue che scorrono per li spazii medii, e spinti dal continuo impulso del cuore. Ivi si vede un doppio contatto dei globuli nella fibra superiore e nella inferiore, e per conseguenza una doppia pressione o ondulazione. E se i globuli che scorrono saranno dello stesso diametro come nella figura seconda, allora l'ondulazione sarà leggiera ed eguale e scarsa la contrazione delle estremità. Se poi si cangino i diametri, subito nasce una ineguaglianza di ondulazioni nelle fibre, una tensione maggiore nel mezzo ed una maggiore contrazione delle estremità come nella figura terza.

FIGURA III.

Finalmente se accada una massima ineguaglianza dei diametri nei globuli, e di rotondi divengano sferoidi, o ovali, o prendano altre figure, allora col diametro maggiore toccano la

fibra A. B; questa si fa maggiormente tesa, s' increspa e si rende ineguale col minore si deprime e si abbassa, e da queste maggiori ondulazioni succede una maggior forza e tensione, ed un maggiore accorciamento delle estremità, come si può vedere nella figura 4.ª

FIGURA IV.

Il moto dei globuli per le fibre è facile e spedito; imperocchè supponendoli sferici, il contatto di essi colla fibra sarà minimo e momentaneo, siccome il contatto della ruota col piano dell'orizzonte, quale nessuna figura che si concepisca potrebbe produrre, e per conseguente dal minimo contatto ne resulta la massima facilità e velocità del moto, perchè l'impedimento che deesi superare è minimo; e perciò più facilmente, come dicemmo, i pesi si muovono per mezzo delle scitale che dei curri.

Fin qui abbiamo esaminato come per lo contatto dei globuli del sangue che scorrono le fibre s'increspino, si contraggano e per la loro contrazione elevino le parti annesse. Ora dovremmo investigare quanto giovi a quest'opera il fluido nerveo. Della qual cosa cotanto difficile per dire alcun che credo che esso in niente altro giovi al moto dei lacerti che coll'indurre il cambiamento di contatto nei globuli sanguigni, e che rechi l' ultima determinazione al moto. Imperocchè essendo esso sommamente tenue, elastico ed affine ai raggi della luce, spinta con incredibile celerità dalla fantasia, si mescola col sangue del muscolo che sta per muoversi, e con una certa elastica irradiazione, ma con proporzione ed equilibrio, cambia ed altera le minime parti di esso, e mutata la figura dei minimi, si cambiano anco i diametri. E così alterando, premendo, urtando le fibre interposte ai confini dei diametri producono nel mezzo del muscolo, increspamento e tensione, quindi nasce l'accorciamento delle estremità, e la elevazione dei pesi che vi si oppongono.

Nasce pure un continuo sforzo alla contrazione per la quale i muscoli di loro spontaneità perpetnamente si muoverebbero, se l'antagonista non frenasse ed equilibrasse la forza del contrario, la qual forza superata per l'aggiunta di spirito, subito si muove la parte ed eleva i pesi. Perciò le fibre che non hanno antagonista, siccome le carnee spirali delle intestina, le circolari degli sfinteri, quelle del cuore, a malgrado di noi o senza che lo avvertiamo perpetuamente si muovono. Ed oso asserire che ciascuna parte tanto carnea

che membranosa, per la recondita e non ancora ben conosciuta, ma certamente particolare struttura ed elaterin delle fibre che niente affatto dipende dai fluidi, come pure per gli umori che scorrono all' intorno ha un moto oscuro e quasi continuo di sistole e di diastole, il quale nelle parti membranose dipende dalla oscillazione continua e dal moto come elastico della dura madre; imperocchè da essa tutti i moti delle parti membranose e delle parti che si formano di membrane, come sono i visceri, le glandule, le vessichette, i vasi ec., per nostro sentimento traggono origine, e sono variamente diretti, siccome abbiamo spiegato nel quarto libro della fibra motrice e morbosa, dove abbiamo trattato dei morbi dei solidi, del viziato loro elaterio, dell' equilibrio e della resistenza dei solidi coi solidi omogenei ed eterogenei, e fra essi ed i fluidi, mutati dallo stato naturale, dal che si generano innumerevoli morbi.

Nelle carnee al contrario dalla perpetua e regolare vibrazione ed impulso dell'arco del cuore alla periferia del corpo ed a ciascuna parte di esso mediante le arterie ed il fluido contenuto in esse. Nulladimeno si osserva più evidente e regolare nelle carnee. Per la qual causa la natura munì di fibre carnee espanse in rete quelle parti che essa destinò a compiere un moto regolare ed ordinato; la qual rete di muscoli osserviamo nei polmoni, nella milza, nella trachea, nella vessica del fiele, negli ureteri, nella tunica coroidea degli occhi, nelle arterie, nelle vene, nelle glandule, ed infine nella stessa tunica de'testicoli e nelle altre parti destinate ad un moto o ad una secrezione particolare.

La celerità poi che apparisce nei muscoli moventi non solo dipende dal celere corso del sangue per essi, siccome deduciamo dalla robustezza di essi nell'atto del moto, e dalla celerissima e quasi impercettibile irradiazione degli spiriti, ma ancora dalla particolare connessione dei medesimi colle ossa: imperocchè si muovono ed elevano pesi per mezzo di leve di secondo genere, nelle quali il punto di appoggio è posto presso la potenza; onde per le leggi della meccanica, facilmente, speditamente e con piccola forza e senza grande apparato di strumenti è necessario che compiano i propri moti.

Tutte le quali cose sebbene in qualche modo sembrino essere verosimili, nulladimeno resta sempre un nodo difficile a sciogliere; in che guisa gli spiriti concorrendo col sangue cambino i di lui minimi componenti, ossia col fermentare e coll'esplodere, o modificandolo in altri mille modi imaginati dagli autori; qual sia la proporzione del moto e della resistenza tra il fluido nervoso ed il sangue che scorre per li propri canali. Delle quali cose si è sempre fatto ricerca da medici di gran nome, ed ancora non si è avuto una deliberazione esplicita.

Il quadro di questi e simili argomenti si rende difficile, non solo perchè non sappiamo come la mente agisca sugli spiriti e

li diriga e determini al moto per mezzo dei nervi, ma ancora perchè nessuno fin qui ricercò ed esaminò qual sia la proporzione del moto e della gravità fra loro dei minimi componenti qualunque liquido del corpo animato; qual sia la proporzione del moto e della gravità fra ciascun liquido che scorre per li proprii canali, del che se non si abbia una giusta nozione, sarà difficile per non dire impossibile la spiegazione di molti dei fenomeni del moto dei muscoli.

Due cose sembrano esser necessarie a ben compiersi al moto dei muscoli: primo una determinata quantità di sangue nelle fibre di essi, e una determinata velocità del medesimo. Imperocchè siccome nell'orologio l'eccedente e deficiente peso che vi sta attaccato impedisce e ritarda il moto dell'orologio; così la quantità deficiente o abbondante del sangue e la velocità ne' muscoli sarà di massimo impedimento al moto di essi. Secondo la debita proporzione del moto e della resistenza di ciascun liquido che scorre per li propri canali, l'uno dei quali se si turbi, nascerà pure il moto dei muscoli ineguale e disturbato. Ciò esperimentiamo essere per la più gran parte vero nelle febbri. L'uomo preso da febbre, sebbene il sangue scorra più veloce per li muscoli del medesimo, nulladimeno ei sente nei medesimi forze minori ed eleva pesi di minor gravità di quello non faccia quando è sano; per che è mutato e disturbato l'equilibrio e la proporzione fra il moto dei liquidi che scorrono, ed ogni velocità del moto è assorta dal sangue febbricitante, al quale corre ed inclina il centro di gravità di tutti i liquidi.

E per questo disturbo del corso e della inclinazione dei liquidi non solo il fluido nerveo indebitamente si secerne ed indebitamente fluisce e influisce, ma anco quasi tutti i liquidi; perciò nel vigore delle febbri, nel quale declina il moto dei muscoli, declina o manca pure la separazione del latte nelle mammelle, delle marcie nelle piaghe e nei cauteri, della saliva, del sudore, dell'orina è così di seguito degli altri liquidi nelle altre parti del corpo.

Per lo che i fluidi ascendendo e discendendo, muovendosi, separandosi e scorrendo qua e là per la innata gravità delle loro parti, imperocchè i gravi premono i più leggieri, questi sono costretti a risalire e così a vicenda per causa della gravità, e per certe leggi di stadera o di bilancia imaginaria compiono varii effetti nei proprii moti. Certamente chi non faccia profonde ricerche per questa proporzione del moto e della gravità fra i minimi componenti di qualunque liquido e fra ciascun liquido che scorre per li proprii canali, come pure sull'equilibrio tra i fluidi del corpo animato che scorrono ed i solidi che resistono, o al contrario su quelli che spingono e si mettono in antagonismo; e finalmente tra i solidi ed i solidi tanto omogenei, come fralle membrane e le membrane ed i visceri compatti di membrane; tanto eterogenei, come fralle fibre

Digitized by Google

carnee e le membranose, difficilmente per certo troverà la soluzione dei problemi sulla meccanica del moto dei muscoli.

E qui diciamo del centro di gravità dei liquidi, che scorrono per li proprii canali, sebbene questi in qualche modo non abbiano centro di gravità, mentre le minime particelle di essi non hanno fra loro una connessione stabile, e perciò non possa la gravità di ciascuna raccogliersi in un sol punto ed in esso esercitare tutta sua forza; nullostante quando un liquido è contenuto entro i canali, possiamo a buon dritto concepire un centro di gravità nel liquido in ragione del canale continente, per la qual causa il liquido contenuto abbia la forza e la ragione del corpo solido a gravitare, e tutta la gravità del liquido sia qualunque parte dell' asse di gravità, o almeno nella parte inferiore di esso, o piuttosto nella parte della base, nella quale termina l' asse di gravità del liquido contenuto.

E siccome supponiamo che l' aria superiore a guisa di colonna graviti sulla inferiore, così nei liquidi ci dobbiamo immaginare che sianvi quasi colonne formate della materia del medesimo liquido, ciascuna delle quali colla sua base poggiata sopra parti eguali sul fondo del vaso continente fa forza all' ingiù, e così preme il fondo del vaso, e col suo sforzo eguale è in equilibrio colle altre; è maggiore nella più lunga ossia nella più profonda di quello non sia nella più breve e nella più depressa colonna, supposta la medesima grossezza del vaso. Perlo che se alcune delle colonne acquose divengono più brevi, fatta una diminuzione del liquido nelle di lei parti superiori, le piccole colonne circompoate, vengono depresse, e costringono le colonne troncate ad ascendere. E perciò succede che se da una gamba dello sifone si detragga una parte dell' acqua, l' acqua contenuta nell' altra gamba discenderà e spingerà all' insù l' acqua diminuita, la quale per l' accaduta diminuzione divenne assolutamente più leggiera e per conseguente meno valida a resistere.

Molte osservazioni di questo genere dimostrano chiaramente che i liquidi contenuti nel vaso hanno un centro di gravità, e per questo soggiacciono alle leggi del centro di gravità dei solidi. Da molti esperimenti pure fatti dagli autori si deduce che i liquidi gravitano secondo l'altezza e non secondo la latitudine: imperocchè nelle gambe del sifone ineguali di grossezza e di diametro, l' acqua o i liquidi di un altro genere stanno in equilibrio sotto il medesimo parallelo.

Ma trascurati molti argomenti per li quali si potrebbe confermare questa opinione su i moti dei lacerti, terremo di mira quel che dicemmo appartenere alle affezioni dei medesimi, e così completeremo la terza parte dell' argomento proposto da noi.

Due sono le affezioni sensibilissime e quasi le prime di tutte le fibre: la tensione e la lassezza; le quali se stiano entro i termini richiesti dalla natura ne risulterà la salute; se eccedano il modo ne aggraverà

un moltiplice genere di morbi, siccome abbiamo detto nei quattro libri sulla fibra motrice e morbosa. Nulladimeno il principale e quasi innato effetto delle fibre o azione delle medesime è la contrazione, dalla quale viene promosso il moto dei fluidi e diretto. Quella contrazione sebbene sia naturale a ciascuna fibra in ragione della particolare struttura di ciascuna, nullostante in qualche guisa quella delle membranose viene fomentata, aumentata e diretta dall' oscillazione continua e dall'elaterio della dura madre; quella delle nervee poi dall' equilibrata oscillazione del cuore propagata per le arterie e pel sangue che sta in esse. E quando essa sia nel debito stato della natura, noi la chiameremo tono della parte, e quando se ne allontani, lassezza e atonia delle parti, o secondo l' opinione di altri, robustezza delle parti eguale ed ineguale.

Questa perpetua tendenza delle fibre alla contrazione era del tutto necessaria alla vita; imperocchè consistendo nella mutua azione e reazione dei solidi coi fluidi, come pure nell'equilibrio di ciascuno a ciascuno, gli umori che circolano con difficoltà ritornerebbero al fonte della vita, se i solidi per le continue contrazioni, o per così dire cogli alterni colpi di sistole e di diastole delle parti non gli urgessero e li spingessero. In questa guisa aumentato il moto nei solidi, aumenta a vicenda quello dei fluidi, siccome esperimentiamo in quelli che corrono o si esercitano. Imperocchè le fibre perpetuamente oscillano in noi e si muovono, sebbene noi colla mente non raggiungiamo questo moto. Imperocchè chi accorge, e concepisce il moto del cuore, del diaframma, delle intestina ec.? e nulladimeno quelle parti sono in continuo moto ed agitazione. E, siccome a me risulta dalla quotidiana e pazientemente fatta osservazione dei morbi, e dagli esperimenti anatomici, è maggiore la resistenza e la forza dei solidi ai fluidi che viceversa; e che questa forza dei solidi sia grandissima nei vivi, per tacere di altri argomenti molto utili a confermare questa nostra sentenza, si può dimostrare per analogia, fatta comparazione colla stupenda ed incredibile forza del moto del cuore.

Due sono le resistenze che il cuore dee superare, siccome dice Borelli *part.* 2. *c.* 5. *pag.* 76. *mot. anim.* La prima onde le arterie si riempiano di sangue fino alla turgescenza che non è minore del peso di libbre 18000. La seconda onde dall' arterie esca il medesimo sangue spinto dal cuore, la quale seconda forza deve essere smisurata, imperocchè si debbono superare infinite resistenze dei muscoli, dei visceri, delle glandule e di tutte le parti, per le quali trapassa il sangue; e si debbono di certo superare colla sola forza ed impulso delle fibre del cuore.

Ma se in una sola pulsazione, secondo attesta il citato Borelli, il cuore supera così vasta resistenza, maggiore di lib. 135000, pulsando il cuore in un' ora mille volte e più, in un' ora dunque la potenza del cuore supera una resistenza di 1350000, e

nello spazio di un giorno supera una resistenza maggiore di 3140000000 di libbre.

Tutta la forza motrice del cuore poi si può congetturare ed esplorare dalla comparazione colla potenza dei muscoli inservienti alla masticazione, secondo attesta il medesimo luog. cit.

È certamente ammirabile e quasi incredibile così gran forza dello stantuffo del cuore, se non vi fosse la energia della percussione, la quale per sua natura può superare qualunque finita resistenza quiescente. Per lo che se il muscolo del cuore col nesso particolare avvicendato dei tre ordini di fibre, e colla recondita meccanica costruzione di ciascuna fibra incredibilmente supera la resistenza di tutti i fluidi; ed i fluidi per lo moto impresso in essi risaltano e reagiscono sopra i solidi: di certo le fibre di ciascuna parte, che punto differiscono nella minima struttura dei filamenti dalle fibre del cuore, debbono avere ed esercitare la medesima superiorità di resistenza sopra i fluidi che circolano al contatto dei medesimi. E quando i fluidi vengano spinti dai solidi, o siano parti di fluido refluente o succedente, certamente sarà maggiore il momento della successione de' solidi, che la resistenza dei fluidi, molto più perchè i solidi più difficilmente si riflettono dei fluidi.

Questa maggiore forza e resistenza dei solidi sopra i fluidi non tanto dipende dalla particolare e recondita struttura delle fibre, e dalla meccanica fin qui trascurata, nè con assai esame rintracciata, quanto dalla equilibrata vibrazione della dura madre e del cuore sopra i solidi *sui generis*, i membranosi, io dico, ed i carnei.

E secondo il mio sentimento, le cause vere di molti morbi, ma oscure, difficili e non con assai diligenza ricercate dai medici risiedono piuttosto in questo viziato tono, elaterio, struttura dei solidi, e nel mutato equilibrio di questi ai solidi e dei liquidi ai solidi, chè nei mille sonniati acidi e nelle mille finte molecole degli umori, le quali inventò nei nostri tempi la mania d' rinnovazione. O medici, noi dobbiamo esaminare e scrutare la natura ed i morbi dei solidi, i quali per nostra negligenza la medicina lamenta di non conoscere ancora; nè più oltre nello scrivere si dee aver solo di mira il diletto dei lettori, ma lo incremento della pratica medica, e l'osservazione di quelle cose che sino a questi tempi rimasero ascose, e le quali i nostri maggiori o per inerzia o per difficoltà trascurarono.

La tonicità anzidetta delle fibre comincia ad acquistare la prima perfezione nel quattordicesimo anno dell' età: nel qual tempo avendo le fibre acquistato la debita solidità e consistenza, e stabiliti i pori delle parti, non solo si aumentano le separazioni dei fluidi, ma si compiono con maggiore prontezza e facilità. I peli compariscono per ogni parte della cute, e svolti dai loro gomitoli reconditi nel bulbo per mezzo delle circolazioni più veementi dei fluidi e per le più vive oscillazioni dei solidi, vengono fuori siccome i

bottoni della pianta nel vegetare. Soppressa fino allora l'elaborazione del seme felicemente incomincia, e si manifesta il primo cambiamento nel temperamento, lo quale Pittagora sapientissimo di tutti i filosofi insegnò avvenire ogni sette anni. Mentre prima di quella età i fanciulli vivono pigri e deboli, stolidi e quasi insulsi e soggetti ad innumerevoli morbi, come per una certa immaturità delle fibre, e per una eccessiva mollezza e lassezza delle medesime.

A cagione pure della varia durezza delle fibre e della loro robustezza nasce il massimo cambiamento e diversità nel temperamento, nel sesso e nel vario stato della vita e nella età crescente, una varia perfezione e forza nelle operazioni dell'animo e del corpo. Quindi le donne ed i fanciulli poichè le fibre di essi, e principalmente quelle del cervello sono di troppo lasse e molli si giudicano del tutto incapaci a rintracciare e dimostrare la verità. Vediamo che i loro pensieri e consigli sono varii, instabili, volubili, in guisa che da quelli niente altro risulta che vanità. Per qualunque causa leggiera sono presi ed abbattuti dalle passioni dell'animo. Con facilità disperano e piangono; volentieri sono presi ed attratti dalle cose sensibili e curiose; e se accada che errino non sono errori di gran momento. Le donne pure per l'anzidetta mollezza delle fibre sono perite delle cose sensibili, come della eleganza nel parlare, della diligenza nel vestito; infine hanno squisito il senso del sapore e dell' odore ed hanno un uso di cerimonia molesto sino alla nausea.

Gli uomini e quelli consistenti nell'età fanno cose del tutto contrarie a queste; la mente dei quali poichè dall'anno 30 al 40 raggiunge la sua perfezione, essendo pervenuta la fibra alla debita solidità e maturità delle parti, con un certo singolare modo dell' ingegno e consiglio giudicano e deliberano delle cose. E poichè la mente dalle cose sensibili ed esterne non viene distratta dalle proprie operazioni, sono più eccellenti degli altri ad investigare ed insegnare la verità. I dolori ed i piaceri in quella età urtano meno e meno sono atterriti e commossi dalle passioni dell'animo e dalle ingiurie degli uomini; che anzi essi siccome conviene ad uomo di animo robusto e di grande costanza vanno animosamente e con forza per lo sentiero della vita.

Tu ne cede malis, sed contra (audentior ito,
Quam tua te fortuna sinet.

E poichè, siccome avverte il mio Seneca *c.* 32. *lib.* 6 *quaest. natural.* non d' altronde viene l'animo forte che dalla contemplazione della natura, certamente colui che è di fatto sapiente, deve pure essere di animo forte e costante, imperocchè una cosa senza l'altra non può stare; e come di fatto è tale quel beato di Orazio:

Nec excitatur classico truci,
Nec horret iratum mare,
Forumque vitat et superbia Civium
Potentiorum limina.

E quando pongono la vita beata nella sicurezza dell'animo che deriva dalla virtù, niente in quella età possono temere oltre le affezioni violente, le quali raramente saranno eccitate se con diligenza se ne schivi la occasione. Imperocchè le fibre già solide e giunte alla loro maturità resistono con gran forza ai fluidi circolanti mossi dalla imaginazione e urtati, e contro essi reagiscono con pari impeto ed energia.

Abbiam visto sin qui come la mente, secondo il vario stato delle fibre, delle quali si serve come di altrettanti strumenti, per le varie differenze dei sessi, delle età e dei temperamenti variamente operi ed agisca; e crescendo esse ed acquistando poco a poco la maturità, essa pure sembri quasi crescere e maturare, mentre di fatto essa è sempre la medesima, costante ed immutabile. Immutabile io dico ed immortale; imperocchè di fatto come ottimamente dice Ovidio:

Est Deus in nobis, sunt et com-
(mercia coeli,
Sedibus athereis spiritus ille
(venit.

Resta ora ad esaminare le varie affezioni delle medesime nei morbi o nelle prime disposizioni ai morbi, lo che si potrà con difficoltà intendere ed ispiegare, se pria non esaminiamo come i movimenti dei sensi esterni terminino per mezzo dei nervi nel cervello, ed avvertano l'animo delle esterne impressioni. Ed al contrario come l'animo, pulsate le corde che sono nel cervello per gli spiriti e per li nervi propaghi e produca la sua forza ai sensi esterni. Lo che spiegheremo, che secondo la intendiamo noi, reca una gran luce alla cura dei morbi per la meccanica delle fibre.

Alla più chiara intelligenza della qual cosa, bisogna primamente sapere esservi alcuni che poggiati alla ragione ed alla esperienza pensano che tutte le parti traggano loro origine dal cervello e che le tele di ciascuna si ordiscano primamente da esso; e che così il corpo umano niente altro di fatto sia che un fascicolo di fibre membranose, le quali propagate dal cervello e dai nervi, ed ora espanse in tele membranose, ora indurite nelle ossa, prolungate in vasi, e contratte in glandule, visceri e muscoli, ed agitate dal fluido che scorre per esse, siccome da un certo elaterio, costituiscano la macchina del corpo animato. Che ciò non si dilunghi di molto dalla verità della cosa il confesserà chiunque anco poco esercitato nell'anatomia.

Con quali soccorsi poi parti cotanto diverse si conservino e si ristorino, e quale delle sei cose non naturali vantaggi ciascuna, con assai solidità e dottrina lo espresse il Vecchio Divino 6 *epid. sect.* 5 *f.* 145 in queste parole: *Labor articulis, et carnibus; cibus et somnus visceribus. Animi deambulatio, cogitatio est, etc.*

Sappiamo dall'anatomia che il cerebro è ammirabile per le infinite corde, dalle quali supponiamo essere perforata la compage del medesimo, le quali ricevono in se stesse e trasporta-

no per ogni parte un fluido, sommamente spiritoso, tenue, chiaro ed affine ai raggi della luce, separato nella corteccia del cervello. Questo fluido è in moto perpetuo e sommamente rettilineo; e secondo il vario corso e regresso del medesimo per le fibre, con maggiore o minore impeto, copia e celerità ora le rilassa, ora le tende. E così ricevendo in se le impressioni dei sensi e dell'animo le trasmette qua e là secondo che la necessità addimanda.

Avvisate in tal guisa queste cose; le corde del cervello e delle altre parti che facilmente da esso traggono origine si muovono in due modi. O per l'estremità che è fuori del cervello nei sensi o nei visceri interni: ed allora pulsati i sensi dagli esterni oggetti o dai fluidi che circolano per essi, la pulsazione subito si propaga alla origine delle corde, vale a dire al cervello, e quindi nasce il giudizio dell'animo intorno alle cose. O per l'estremità che è nel cervello, e così le pulsazioni e le oscillazioni impresse dall'animo per mezzo degli spiriti a quella estremità, si manifestano in un momento nelle parti esterne.

E facilmente intendiamo quello che uno si voglia non solo dal discorso, dal volto, dagli occhi, che sono indizi un poco più certi dell'animo, ma ancora dal vario cambiamento dei sensi esterni nel colore, nella figura, nel moto, ec. Anzi intorno alla natura ed alle inclinazioni degli uomini per la sola osservazione dei movimenti che appariscono nei sensi esterni sono fatti certi molti dotti. Ed in queta guisa le funzioni dei sensi si compiono per un semplice contatto ed impulso. Imperocchè impresso un fremito, come apparisce nelle corde musicali debitamente tese, cessa alla origine o alla estremità delle corde. E quando siamo svegli e sani, non si può muovere l'altra estremità delle medesime senza che subito si muova l'opposta estremità, e consenta per la perpetua tensione di quelle.

Descritta brevemente la meccanica del moto dei sensi, ritorniamo ora alla proposta questione intorno alle affezioni delle fibre.

La fibra varia secondo la varia età degli uomini, lo stato, la condizione della vita, come pure secondo la diversità dei luoghi, e dei temperamenti, in mille modi si cambia, viene affetta, e li dispone in tempi diversi a morbi quasi innumerevoli. Nel corso della infanzia sono delicate, flessibili e molli; al crescere della età più aride e dure; nella decrepita divengono del tutto secche e meno flessibili. E secondo questo vario stato della fibra che si manifesta per lo corso della età, e della vita siccome ogni età ha la propria particolare salute, così le proprie molestie e le proprie malattie. Per lo che queste, dietro l'autorità d'Ippocrate sogliono inferocire nei fanciulli, quelle negli adulti, altre nei vecchi, nei decrepiti, nei nobili, e nella bassa plebe.

Nulladimeno i fanciulli ed i vecchi sono più proclivi degli altri alle malattie; quelli per la eccessiva lassezza e mollezza delle fibre, questi per la estrema

Digitized by Google

siccità ed aridità. Imperocchè è proprio del nostro vivere l'essiccarsi. E la maggior parte dei corpi in prima diviene squallida per lo vino, per le cure, per la venere, quindi si essicca per lo corso della età e degli anni. Perciò spesso apparisce e si manifesta per certi segni che più presto invecchiano coloro che sotto maggiore spesa degli spiriti e degli umori per intemperanza, dispongono le fibre orbate del proprio liquore a celeri rughe, vale a dire ad immatura vecchiezza. E quelle rughe ed aridità che vediamo al di fuori della cute dei vecchi, tali pure con ragione le possiamo supporre nelle parti interne; siccome non ha molto osservai in un uomo ottuagenario morto di apoplessia nel quale trovai i vasi del cervello, duri, tumidi e varicosi, e mentre si tagliava il cervello, si sentiva col coltello una manifesta durezza. In un nonagenario, morto quasi di morte naturale, trovai il cuore duro e seccato a guisa di un legno, che appena poteva tagliarsi col coltello, anzi era qua e là vestito di peli, siccome or sono quattro anni abbiamo cogli amici ammirato in Roma.

Per questo naturale essiccamento della fibra nei vecchi, mancando in essi la vivida oscillazione, e nei fluidi il moto elastico e la fermentazione si raccolgono fralli spazii delle medesime varii umori, che ivi stagnando, nè rimanendo più oltre sotto il potere del sangue che circola, producono catarri, dolori e tumori articolari, lassezza, debolezza delle forze, vigilie, inappetenza, costipazione del ventre, e molte altre moleste malattie. E spesso, sebbene non vengano affetti da malattie molto pericolose, nulladimeno per lo languore delle forze che dipende dal rifinimento dei solidi e dalla scioltezza dei liquidi, come pure oppressi dalla miseria della età difficilmente si liberano.

Siccome poi abbiamo avvertito che le sensazioni si fanno per lo contatto e per la impulsione delle fibre, quando queste di troppo si essiccano, i sensi appena percepiscono le impressioni degli oggetti, o se li percepiscono, difficilmente o assai tardi le propagano alla sede del cervello. Per la qual causa nei vecchi i sensi interni ed esterni sono deboli e languidi, ed avanzata di molto la età perisce la memoria, la ragione diventa ebete, e si osserva che i decrepeti di poco differiscono dalla natura dei fanciulli, e che parimenti nell'estremo stadio della vita, poichè il tenore e la forza della natura e la compage di tutte le parti poco a poco si scioglie, muojono piuttosto per una certa maturità della natura che per soffocazione.

Da queste cose si potrà giustamente dedurre che sono di fatto rimedii ad una vita lunga, e che tali si debbono dire quelli che nel corpo umano valgono a conservare molli, lassi e facilmente flessibili l'elaterio colle ruote e le ruote coll'elaterio. Della qual cosa non ignari i primi padri della medicina niente con maggiore studio procuravano nella cura e nella preservazione dai morbi che di conservare il debito to-

no e la mollezza nei solidi onde non fossero d' impedimento ai fluidi circolanti, coll'uso dei bagni, delle fomentazioni, delle lavande, delle unzioni, delle frizioni e di ogni genere di esercizio; ed al contrario, onde i fluidi col troppo impeto, acrimonia, tenuità e velocità preternaturale non recassero nei solidi morbose aridità, tensioni ed increspamenti; col cibarsi di mele, di latte, di erbe e di frutta, e coll'astinenza dal vino e dalla carne si mantenevano costantemente in una certa naturale dolcezza. Per lo che accadeva che non solo sempre godevano di prospera salute, ma protraevano una comoda vita sino a cento e più anni, siccome una volta fecero i pittagorici, principi di tutti i filosofi e primi autori di questa dieta; il bagno dei quali di legno di cedro per ritardare la vecchiezza e per ammansire i morbi delli arti usato e temperato coll' odorosa pece di cedro, è incredibile quanto a me piaccia. Imperocchè molti arcani a questo scopo si ascondono in ogni cedrea sostanza, e molti nelle erbe che si accostano alla natura del cedro, come la melissa, i timi cedrati, nell'albero del cedro, che somministra una pece citrata ec., *sed sapienti pauca.*

Siccome per la fibra posta nel debito grado di tensione e di rilassamento rettamente ed ordinatamente procedono gli effetti del corpo animato, così i medesimi procedono preternaturalmente e morbosamente quando essa è di troppo rilassata e di troppo tesa. Lo che essendo avvertito da pochi medici, non vi ha da meravigliare se ogni giorno commettano massimi errori nella cura dei morbi. Imperocchè frequentemente li vedrai, non esaminato lo stato dei solidi, attribuire la causa dei morbi, come oggi ne invalse l'uso, ad acidi imaginarii e sognati, a fittizie ostruzioni dei visceri, alla copia degli umori, o a ridicole qualità dei medesimi (tanto per la preconcetta opinione, quanto la puerile e diffusa libidine di fingere e di opinare che oggi invase la mente dei giovani) le quali niuno ritroverà nemmeno nel mondo della luna: mentre dalla ragione e dalla esperienza siamo convinti che essa è posta soltanto nel rilassamento o nella eccessiva tensione dei solidi.

Cotali false opinioni e superstizioni furono generate dalla imperizia quasi anile della anatomia e della meccanica. All' errore poi dette occasione la inerzia e la negligenza dei medici per cui ne convenne che si dilungassero dalle leggi e dalla sentenza d' Ippocrate Dittatore, i cui divini commentari se avessero letto, siccome leggere li debbono, e ritenere a memoria, in così fatte tenebre di errore e d'ignoranza quel Vecchio di fama immortale avrebbe loro somministrato un chiarissimo lume. Il quale poichè ebbe sempre di mira le malattie dei solidi, di niun genere di rimedii più frequentemente fece menzione, che dei bagni, delle lavande, delle embroccazioni, delle frizioni, delle unzioni, delle succussioni, dei sacchetti essiccanti, o umettanti, delle ustioni, delle divulsioni, e degli esercizii di qua-

Digitized by Google

lunque modo: tutte le quali cose agiscono immediatamente sopra i solidi, e fatta impressione sopra i medesimi, correggono e risanano il vizio di essi e dei fluidi che circolano per quelli.

Imperocchè non promiscuamente si debbono curare i morbi per mezzo degli anti-acidi, come oggi fanno i medici, per lo gran bevere di acque, o per un qualche universale rimedio messo in voga dai ciarlatani della chimica, siccome avente la facoltà di correggere i fluidi, e non ha il minimo riguardo ai solidi, nei quali sta la forza e l'anima del morbo. Ma tenuto pria esame dei solidi e dei fluidi, dobbiamo investigare da quale di essi la malattia dipenda, e veduta bene la cosa, dobbiamo medicare dove sta l' offesa.

Dall'avere trascurato lo studio dei solidi nella cura dei morbi, veggo oggi non senza mestizia dell'animo prendere vigore molte erronee e false opinioni presso i medici. Imperocchè vi sono alcuni che in tutte le malattie tanto acute che croniche prescrivono copioso bevere di acque e frequenti emissioni di sangue; colla mira di diluire e segregare le parti saline dal sangue e moderare il furore del medesimo. Lo che farebbero con ottima ragione se una febbre ardente ed acuta con gran ridondanza di parti saline ed acri nelle prime vie e nello stesso sangue molestasse il paziente, a diluire le quali giudico utile e necessario il frequente bevere dell'acqua, come oggi ne invalse l'uso presso i medici.

Ma se questo non fosse, ed al contrario si desse sospetto di crudezze cumulate nei visceri e nei fluidi, dalle quali nasca e sia fomentata la malattia; allora l'amministrare acque indifferentemente, sarebbe lo stesso che condurre il malato alla morte per le mani del medico, o disporlo a lunghe ed incurabili malattie; principalmente se tali cose si facessero nelle febbri intermittenti, le quali dipendono dalla raccolta di crudezze delle prime vie e dal rilassato tono delle medesime; e le quali per questo pernicioso abbondante bevere di acqua e per la evacuazione del sangue, poichè si rilasserebbe maggiormente la compage dei solidi e dei fluidi, o aumenterebbero di troppo, e di semplici diverrebbero doppie e continue; e se il medico persista con pertinacia in tal metodo, le vedrai terminare in croniche o letali. Lo che giudico che esperimenteranno anco gli stessi medici che oggi lodano ed usano sino alla nausea il prefato metodo in Italia.

Imperocchè si debbono piuttosto prescrivere gli amari, i lissivio alcalini, i calibeati, ed altri cotali rimedii, siccome quelli che ristabiliscono il perduto tono dei solidi e sciolgono le viscide crudezze e le traggono fuori per le vie le più adattate alla natura.

Nella medesima guisa se alcuno imprende a curare una donna affetta da soppressione di menstrui, e che questa sia sottile, asciutta, rubiconda di volto, di colore fosco, di sangue grosso, di temperamento sulfureo e calido, come dicono, nè avendo nessun riguardo ai

solidi, le amministri rimedii amari, acri, aperienti, volatili ed altrettali, che valgono a sciogliere la sognata viscidità del sangue che ostruisce le vene: con tal metodo non solo non promuoverà il flusso intercetto, ma lo impedirà sempre di più in più, anzi per lo lungo uso dei detti rimedii, produrrà cancri, scirri e tumori letali dell'utero. Imperocchè le soppressioni dei mesi in simili temperamenti di donne nascono piuttosto da vizio del solido che del fluido; del solido io dico, asciutto, irritato, costretto, increspato e convulsivo; che impedisce il corso dei fluidi soltanto per lo eccessivo riseccamento delle fibre.

Nel qual caso non giovano i rimedii acri e volatili, ma gli anodini, gli ammollienti gli umettanti, vale a dire i bagni, le lavande dei piedi, le calde fomente ammollienti all'utero, le emulsioni di semi, le decozioni di radici di altea, e di semi di lino prese in abbondanza per bocca, l'olio di mandorle dolci, la gelatina di corno di cervo e simili, le quali ammollendo e rilassando la irritazione delle fibre dalle quali nasce la soppressione, danno un libero corso agli umori per le vie dell' utero, e tolgono qualunque soppressione. E se pria di questi rimedii si tragga sangue, la esperienza spesso insegnò che questi rimedii giovano maggiormente e con più celerità.

Per la stessa trascuranza dello studio dei solidi in questi tempi, i medici nella celeberrima ed amenissima Roma, fra quante l' Italia ha città, caddero in un errore molto diverso dall' antecedente.

Questi di troppo seguaci dell' Helmont deducono la origine tanto delle malattie croniche che delle acute dall' acido variamente affetto, a correggere il quale in tutte le malattie indifferentemente amministrano i sali volatili, gli spiriti, le tinture, gli alcali di ogni genere ed altri rimedii di questa natura, i quali sono dedicati a smorzare i finti e sognati acidi. Ma questi uomini dottissimi che d' altronde si vantano peritissimi della chimica molto si dilungano dalla verità della cosa. E se avessero letto il grande Ippocrate, come lo debbono leggere, non si sarebbero attaccati con tanta violenza a queste astratte opinioni. Imperocchè egli dice 6 *epid. sect.* 2. *fol.* 144. *Nihil temere affirmandum; nihil contemnendum. Contraria, paulatim facta accessione, adhibenda sunt, et interquiescendum.* Imperocchè bene esaminati gli accidenti e la natura delle croniche malattie non può accadere che non confessino che esse sono prodotte dall' acida cacochimia delle prime vie, e così doversi correggere ed emendare per mezzo degli alcali e dei volatili sopraddetti, come essi vogliono.

Ma se vogliamo parlare delle acute, dobbiamo avere un sentimento del tutto contrario; imperocchè siccome nelle croniche domina un sale acido; così nelle acute ed infiammatorie affezioni un orinoso ed acre, siccome assai ce ne istruisce l' indole delle medesime e dei sintomi che ne conseguitano: imperocchè questi due sali più che altro peccano quando la massa

del sangue declina dal suo stato naturale, e secondo che l' uno di essi ottenga il dominio sopra l' altro nei fluidi, così pullulano e prendono vigore le molestie delle lunghe o acute affezioni.

Pertanto l' acre, acuto orinoso generando malattie acute ed infiammatorie, niuno, se non è imbecille prescriverà gli alcali, gli spiriti, i sali volatili e gli antiacidi del medesimo genere, per l' uso dei quali reso il sangue più acre e più impetuoso aumenteranno sempre più la sete e l' aridità della lingua, le vigilie, i dolori del capo, i calori per tutto, le ansietà, i deliri e gli altri sintomi famigliari delle malattie acute.

Tutte le quali cose vedranno mitigarsi questi seguaci di Helmont col prescrivere le emulsioni, il bevere dell' acque nella debita quantità, gli acidi vegetabili, i rimedii anodini ed ammollienti; imperocchè i morbi acuti non sono generati da un acido finto ed imaginario, ma da un acre, orinoso, a correggere lo quale non si dà farmaco più eccellente degli anodini ed ammollienti. Imperocchè la massa del sangue fervente per particelle acri ed orinose, circolando per le parti solide le irrita, le punge, le increspa, le convelle, e così costrette sono di impedimento ai fluidi che circolano, e col produrre varii sintomi, esse pure vengono in consorzio della lesione.

Per lo che nelle malattie acute non solo si dee aver riguardo a correggere i fluidi, ma anco a' solidi, il vizio de' quali indotto dai fluidi effervescenti, qualche volta trae a se ogni indicazione; come possiamo vedere nei delirii, nelle convulsioni e nelle aridità delle parti nei mali acuti, li quali dimandano piuttosto di esser curati colle lozioni, colle fomente e coi rimedii anodini, che con mille altri inutili presi per bocca. Imperocchè sempre nella cura dei morbi si dee osservare se sia mutato l' equilibrio fra i solidi ed i fluidi e se mutato, se per vizio o difetto del solido piuttosto che del fluido o dell' uno e dell' altro. Lo che se non ritengano ed esaminino a dovere i medici del nostro tempo, i quali nel curare i morbi non hanno quasi alcun riguardo dei solidi, raramente si aspettino eventi felici dalle loro cure.

Taccio qui in fine dell'abuso non lieve di molti medici di gran nome per la Italia che non usando riguardo veruno nell'investigare l' affezione dei solidi nei morbi, ai quali siccome forniti di maggiore resistenza, robustezza ed elaterio di quello non abbiano i fluidi, dei quali il moto progressivo si deve del tutto ai solidi, attribuirono una gran parte ed occasione nel produrre le malattie; promiscuamente lodano per ogni morbo l' olio di mandorle dolci, la gelatina di corno di cervo, il siero di latte, gli occhi di granchio; e come se andassero in giro, amministrano sempre questi rimedii per ogni studio dei morbi tanto acuti che cronici, per correggere, come dicono, la natura troppo dolce dei medesimi, ma ignorano cosa intendano per questa dolcezza. Mentre intanto rilassato di troppo e snervato il

tono dei solidi con questo imprudente uso dei rilassanti e principalmente dell' olio preso per bocca dispongono il paziente a lunghe ed incurabili malattie.

Così non ha molto vidi un nobil uomo affetto da languore di ventricolo, da lenta febbre e da itterizia gialla, per lo copioso bevere dell' olio di mandorle dolci ordinatogli dal medico colla indicazione di moderare il calore, essere vicino a cadere in idropisia; se invece di questo non avessi sostituito la infusione di rabarbaro, e qualche volta la decozione di radice di elenio e di marrubbio albo, talora la decozione di fragaria, di chelidonio maggiore e di cardo santo, per li quali rimedii, siccome a lui confacenti, reso libero il ventre e la orina, risanò.

Fummo alquanto prolissi perchè interessava moltissimo il sapere qual fosse lo stato delle fibre in ciascuna malattia onde intraprendere rettamente la cura, vale a dire se troppo lasso o teso; se il fluido si trattenga in qualche parte per colpa sua o del solido; e se del solido, se per causa dell' essere di troppo rilassato o increspato e contratto! lo che dalla maggior parte dei medici, non senza gran danno dei malati vediamo disprezzato o trascurato, e che se bene non si ricordi ad esempio dei salimbanchi e dei ciarlatani, uccideremo i miseri malati colla nostra cura tumultuaria e temeraria, siccome abbiamo estesamente avvertito nel quarto libro della fibra motrice e morbosa, e nel libro delle malattie dei solidi.

Nè alcuno potrà meglio concepire queste affezioni delle fibre nelle parti interne e quindi dedurre le indicazioni curative, se pria non le riguardi ed esamini nelle parti esterne. Nella cute esterna ogni giorno osserviamo le rughe, le aridità, le convulsioni, i rilassamenti, gli increspamenti ed altre affezioni del medesimo genere, e gli accidenti che nascono. E poichè della medesima compage di parti risultano anco i visceri interni, si dee credere che anco in quelli succedano tali cose per la medesima meccanica. Lo che basterà per provare meccanicamente le produzioni dei tumori dal dolore dei denti.

Nel dolore del dente, poichè per la violenza del dolore le fibre delle parti vicine oltremodo si tendono, s' increspano, si convellono, subito si cambia l' equilibrio tra il fluido che circola ed il solido che spinge, ed i fluidi che circolano al contatto delle fibre increspate poco a poco cominciano ad aderire, fino a che raccolta una quantità di umori, che la parte non può dirigere, s' innalza infine in tumore. Per la medesima ragione nel dolore intenso del piede o delle gambe, si tumefanno le glandule degl' inguini, coi comuni vasi che fa alle medesime il doloroso increspamento e coll' impedire il corso dei fluidi. E frequentemente presso i tumori dolorosi per lo medesimo meccanismo se ne suscitano degli altri nelle parti vicine.

Quelli accidenti che vediamo

nascere nelle parti esterne dall' increspamento e dalla varia affezione delle fibre, li troviamo egualmente prodursi nelle interne, e crediamo doverli curare con metodo non molto diverso. Così dopo dolori veementi delle intestina e dell'addome, sopraggiunge la itterizia, la paralisi, i tumori e gli ascessi nei visceri, per lo intercettarsi che fa il corso dei fluidi nelle parti affette a cagion del comunicarsi del doloroso increspamento.

Parimente se la estremità del nervo che circonda un vaso sanguigno cospicuo, o termina in una glandula, o in altra parte, si convella, ed impedisca la circolazione dei fluidi, subito la parte si eleva in tumore, siccome ogni giorno succede, se i pazienti vengano agitati da interne convulsioni dei visceri (che i malati chiamano dolori interni), dalle passioni dell'animo e dalle varie affezioni dei nervi.

A maggiore intelligenza di questo argomento narrerò brevemente gli accidenti prodotti dall'increspamento del calcolo dei reni, dai quali per analogia si può argomentare alle altre malattie. Or sono due anni in Roma una nobil donna dell'età di 40 anni ad un tratto viene assalita da dolore del rene sinistro con vomito e soppressione della orina. Vi erano tutti i segni del calcolo dei reni, descritti da Ippocrate nelle coache: amministratile varii rimedii, non trova sollievo veruno. Intanto cresceva il dolore dei reni, la orina del tutto soppressa, diceva di sentire intorno gl'ipocondrii una fortissima legatura sommamente dolorosa, come se fosse stata stretta da funi. Respirava come singhiozzando. Frequenti convulsioni interne. Tinnito di orecchie in principio. Inappetenza massima. Pessimo sapore della bocca. Nessuna febbre o leggerissima. Verso il settimo giorno tutto andava peggio. Il ventre cominciò a tumefarsi: stava malissimo dall' ombellico alle costole spurie verso lo stomaco, ed asseriva che ivi erano dei cani che la rodevano e la laceravano. Il nono giorno anco peggio. Tumore dei piedi, respirazione singultuosa. Nulla giovando i varii rimedii, il sapore della lingua era del tutto cattivo, inquieta, ansia desiderava piuttosto sedere che posarsi. Due o tre volte andata in cocchio per Roma stette peggio. Riusciti inutili i bagni e qualunque rimedio, muorì miseramente nell' undecimo giorno del morbo. Fu presa poco prima della morte da veementissimi moti convulsivi e come da uno strangolatorio increspamento verso lo stomaco e l'esofago.

Aperto il cadavere fu trovato un calcolo della grandezza del dito pollice incurvato che parte era nella pelvi, parte nel principio dell' uretere nel rene destro; mentre che il dolore, e questo è mirabile e degno di osservazione, molestava soltanto il rene sinistro. Nelle altre parti non osservammo nulla di morboso. E questa è la vera storia e l'esito del morbo, e la scrivo io, ma la detta la stessa natura.

Io volli notare queste cose onde imparino i giovani quan-

ti e quanto gravi accidenti e la morte stessa produca il solo increspamento dei reni formato da un calcolo e comunicato a ciascuna parte, e quanto sia la forza, la resistenza ed il potere dei solidi, quando vengono increspati da esterna violenza, ad intercettare il corso dei fluidi, e quindi a produrre varii morbi che dipendono soltanto dai solidi viziati, siccome abbiamo veduto nella storia presente. E siccome è impossibile il curare esternamente un tumore prodotto dalla dolorosa contrazione delle fibre, se pria non si rimuova quella per mezzo degli anodini, delle fomentazioni e dei bagni; così pure internamente non potremo sciogliere il corso dei fluidi intercetto per la forza del dolore e quindi i tumori che ne sono nati, se pria la increspatura veemente delle fibre non sia diminuita per l'uso interno degli oleosi, degli anodini, degli umettanti, ed usati pure esternamente.

Nè i tumori nascono soltanto dalla eccessiva loro contrazione, ma pure anco dalla lassezza eccedente, la quale suole generare tumori volgarmente detti freddi ed indolenti, per colpa della fibra, non del fluido. La cura dei quali tumori si intraprende per quei rimedii che col ristabilire il tono, la solidità e la perduta robustezza della parte, promuovono l'impedito corso degli umori e lo rendono facile e spedito; siccome sono gli amari, gli aromatici, gli amaro-astringenti ed i calibeati, dei quali con ottimo successo si servivano gli antichi nella cura delle strume e dei tumori indolenti, sebbene destituti di questa meccanica. E noi pure in questi tempi li prescriviamo nelle croniche affezioni dei visceri naturali, le quali crediamo nascere dal rilassato tono dei solidi, con non dissimile successo, imperocchè i calibeati, principalmente il puro calibe ridotto in sottilissima polvere e dato ad otto e più grani (poichè il calibe quanto più si scioglie coll'arte tanto più perde della propria virtù) oltrechè s'imbevono dell'acido, rimuovono la lassezza delle parti, nella quale frequentemente risiede la forza e l'anima del morbo nelle malattie croniche.

La lassezza e l'atonia delle parti qualche volta fa sì che nascano tumori e dolori periodici; imperocchè distese e stiragliate le loro fibre dal lungo morbo, e sciolta la compage dei solidi, i succhi cominciano ivi a raccogliersi e ad aderire, e quando sono cresciuti in gran copia, da non potersi più ricevere e reggere dalla parte, sotto specie di dolori e di tumori a stabiliti periodi affliggono il malato.

Dobbiamo credere pertanto che in due modi si producano i tumori, o per vizio del fluido, la cui crasi turbata dalle crassi, acide e viscide particelle o acri, acute e saline che ridondano in esso, le rende inette alla circolazione; o per colpa delle fibre che colla propria oscillazione promuovono il corso dei sughi; mentre divengono o troppo tese e contratte, o al contrario lasse, indolenti e come paralitiche. Le quali cose se attentamente non si esami-

Digitized by Google

nino nei morbi, crediamo che mai potrà farsi una cura guidata dalla retta ragione.

Ma onde rendermi più certo delle molte affezioni che producono nelle fibre gli umori pieni di sali peregrini e morbosi, infondendo le carni di varii animali in liquidi diversi, notai attentamente gli effetti e gli accidenti che apparivano dopo la infusione, e li descrissi e gl'inserii nel quarto libro della fibra motrice e morbosa, ciascuno per ordine proprio, onde confermare la cura dei morbi per mezzo delle regole della meccanica. Per avere qualche saggio di questi esperimenti, non temerò di proporre qui soltanto tre cose che fanno al proposito nostro, e che sono state levate da quella lunga serie.

Il sale comune cotto nell'aceto dà al liquido una qualità stittica, ed un sapore medio fra l'acido e l'amaro. Osservai che la carne di capretto infusa in questo liquido avea subito sensibili cambiamenti. Nella superficie esterna era un poco rubiconda, internamente alba. La grossezza e la contrazione delle fibre era molto maggiore che nello stato naturale; nulladimeno non così solide e grosse come successe colla infusione nel vitriolo. Distinti apparivano i fascicoli delle fibre e le serie dei medesimi più circoscritte da poterle facilmente numerare ad una ad una.

L'acqua comune cotta coll'allume crudo, divenne tinta di un colore latteo. In questa macerai per lo spazio di venti giorni la carne di capretto, e vi aggiunsi una piccola quantità di allume crudo bruciato. Allora esaminandola attentamente trovai che essa non aveva perduto il colore naturale. Era molto flaccida e rilassata in quella parte che riguardava la superficie del liquido, ove era minore quantità di allume sciolto. Ivi qua e là era pur tinta del colore del minio non molto rosso. Ed ivi pure si vedevano le fibre molto grosse, più albe e separatamente distinte.

Al contrario poi le fibre vicine al fondo del vaso, ove era maggior copia di allume sciolto, erano giallastre, e si vedevano più dure e più congiunte.

L'acqua comune bollita col vitriolo romano polverizzato prese un colore giallo intenso. In essa infusi per venti giorni un pezzo di carne di agnello, passati i quali la tagliai per lo mezzo, e la parte interna era tinta di un colore oscuro, la esterna poi di un giallo tendente al rosso. Le fibre carnee divennero sommamente dure e più di quello che io avea osservato nelle altre carni infuse negli altri liquidi. Le serie di esse e i fascicoli facilmente si separavano ed erano vicendevolmente distinti.

Una qualche fermentazione apparve in questo e nel liquido alluminoso nell'atto della infusione e della macerazione lo che non fece col liquido salato, o muriatico dell'aceto. Nulladimeno l'allume più degli altri liquidi offese la carne e la corruppe di più.

Da queste cose si può dedurre come le particelle saline ridondanti nel sangue variamente offendano le parti solide, e dal-

la varia costituzione di queste si potrà rilevare idea più certa e più chiara delle malattie croniche ed acute. Ma descritte un poco troppo a lungo queste cose che abbiamo promesso intorno la fibra, esponghiamo ora brevemente alcuni esperimenti che abbiamo fatti nel Teatro Anatomico intorno la saliva, la bile ed il sangue; e primieramente:

Digitized by Google

DISSERTAZIONE II.

DEGLI ESPERIMENTI

intorno la saliva, e della natura, uso e malattie della medesima.

Nel secondo giorno, da che fu aperto il Teatro Anatomico, parlando della bocca, del ventricolo e delle intestina; trattammo molte cose che in pria avevamo meditato intorno alla natura, all' uso e malattie della saliva, aggiunti pure alcuni esperimenti, che sembravano ajutare ad investigare più attentamente la natura di essa e ad estrarne il sale. Queste ora io a te descriverò con quella maggiore brevità che per me si possa, voglioso di soddisfare alla tua curiosità.

Spesso noi abbiamo dichiarato nel Teatro essere la saliva per le sue grandi e quasi innumerevoli virtù che in noi col fondere, sciogliere, astergere e celeremente penetrare produce, e le quali sono a pochi note, e da pochi quanto si deve spiegate, il menstruo primario della chilificazione. Imperocchè colui, che si faccia a seriamente considerare il gran numero delle glandule dedicate a secernere la saliva delle tonsille cioè, delle mascellari, delle parotidi, delle giugulari, delle tiroidee, delle buccali, delle palatine, delle esofagee, e la gran copia di linfa salivale da esse ad ogni momento scaricata nel ventricolo; si accorge che essa è destinata ad usi più nobili che ad umettare la bocca. Siccome dunque mentre è nello stato naturale genera molti ottimi effetti nello sciogliere e dirigere gli umori della parte per meritare il primo luogo fra tutti i mestrui del corpo animato: così al contrario quando se ne allontana imbevuta di morbose particelle, è fonte ed origine di malattie innumerevoli.

Per lo che spesso ho esperimentato che coloro che sono prossimi a cadere o in una febbre o in una grave affezione dei visceri, principalmente dei naturali, più giorni prima in niuna parte con maggiore evidenza che nella lingua sentono i segni della futura affezione, nella quale osservano in vece del naturale un sapore amaro, viscido, acido o salso, principalmente verso l'ora del mattino con grande lassezza di forze ed inappetenza, ai quali poco a poco si aggiungono gli altri sintomi del

vicino male, sino a che erompa lo stesso morbo. Indizio certo che la causa di cotale affezione o dipende dalla viziata saliva o che essa è il primo e principale segno della offesa chilificazione e del morbo che quindi ne è nato.

Nè sul principio dei morbi osserviamo cambiato soltanto il sapore ma anco il colore della lingua; imperocchè di naturalmente rosso si cambia in fosco, viscido, nero, giallo con asciuttezza ed asprezza, siccome a lungo abbiamo discorso nel libro delle malattie della saliva.

Dall' alito pure della bocca, che spira odore di citriolo, di allume, di cibo corrotto, o di altri cotali odori che malamente offendono le narici, io frequentemente vengo in cognizione della linfa peccante e del peccante apparato dell' interno umore, dello scorbutico, del mesenterico, dello stomachico ec. E frequentemente dall'odore dell' alito della bocca dei malati e dei sani, desumo o le indicazioni curative nei morbi già formati o preveggo i morbi futuri ed i loro eventi, considerato ciò non ostante l'universo atato del corpo e le cause moltissime che cospirano al medesimo.

Per queste cause sommamente con la mia consuona la opinione di coloro che credono che le malattie epidemiche e le contagiose si comunichino dalla saliva sporcata dall' aria infetta, al che del pari suffraga la esperienza. Imperocchè in queste affezioni per contagio, subito i malati cominciano a lamentarsi di nausea, di sapore mutato della lingua e di propensione al vomito, ed i primi sintomi delle malattie contagiose si manifestano intorno il ventricolo e gl' ipocondrii per ansietà, vomiti, cardialgie, calori di viaceri ec.

E poichè è la medesima tunica che riveste per la parte interna la bocca, l' esofago ed il ventricolo, oltre la saliva, ella fa sì che ci sia un grande consenso fra la lingua ed il ventricolo, e che le malattie dei medesimi e le cause dei morbi facilmente si cambino a vicenda. Per lo che coloro che stanno alla cura degli appestati se vogliano andare immuni dal contagio, procurino quanto possono di non inghiottire mai la saliva colla quale i sali morbosi e peregrini dell' aria infetta intimamente misti nel ventricolo spiegano sue forze, e massimamente inducono il morbo, se pure non sia valida la natura del malato: e onde maggiormente preservarsi dall' offesa tengano in bocca il ginepro, un pezzetto di cedro, una midolla di pane bagnata nell' aceto di sambuco e simili ed altre cose della classe degli acidi vegetabili, che rintuzzano e frenano gli acri e peregrini sali dell' aria.

Lungo sarebbe il volere qui esaminare gl' innumerevoli effetti che vengono prodotti dalla viziata saliva o che acquistano dalla medesima l' occasione di invadere, ed alcuni dei quali volentieri descriverei, se non credessi per certo di recarti noja colla orazione prolissa. Ne sia soltanto lecito avvertire che la saliva morbosa di tale natura

quando congiunta al succo pancreatico o con quello delle altre glandule produce le febbri linfatiche lente con acre calore che si esacerba verso le ore vespertine, aggiungendovisi perdita di appetito, gravezza siccome soporosa del capo, sapore depravato della lingua nel tempo mattutino con viscidità della medesima e sporchezza dei denti ed un certo fetore della bocca, le quali cose certamente significano una preternaturale fermentazione della saliva col sangue. Crescendo la malattia, crescono pure i detti sintomi, e le tensioni degl' ipocondrii, ed i calori e la lassezza di tutto il corpo. Cotali febbri (le quali oggi per lo troppo abuso delle bevande gelide, delle quali abbondano innumerevoli officine più che altro regnano in Roma e di cento e quarantamila abitanti di Roma, quasi il doppio quando ammala lo è di queste febbri) se dai medici malamente vengano trattate con indebito metodo, e se non si corregga la linfa salivale per lo sassofrasso, il timo citrato, l' epitimo, la radice di Ellenio, la corteccia di cedro, di limone, di arancia, il sale ammoniaco depurato ec., facilmente passano in etiche, in mesenteriche occulte difficili e letali, del che si accorse pure una volta il Fernelio. E se per lo eccessivo bevere di acque e di brodi e per lo abuso imprudente dell' olio di mandorle dolci e di simili rilassanti si rilassi di troppo la compage ed il il tono dei solidi e dei fluidi, siccome oggi ne invalse l' uso presso i nostri, si dee quasi disperare di ricuperare la salute o di certo con difficoltà grande.

E non reca meraviglia se nei nostri tempi per la intemperanza delle cose gelide e per lo depravato metodo del medicare per le acque, gli olii ed i brodi di carne prescritti in qualunque malattia osserviamo poi che sia maggior copia d' idropi di petto e dell'addome, di tumori dei piedi, di febbri diuturne con pallore del volto, di cachessia e di morbi del ventricolo ed in questi ultimi sei anni di apoplessie, di morti repentine e di asmi soffocativi. Poichè la intensa, e quasi glaciale frigidezza dei liquidi variamente conditi che la profusa voluttà degli aulici produsse, lega le membra di repentina torpedine, ritarda il corso degli umori e li dispone a malattie difficilissime.

Essendo poi più degli altri umori la linfa proclive alla congelazione per lo più tardo suo moto e per la consistenza simile alla gelatina, quando una volta si condensa difficilmente si scioglie per li medicamenti, e riuscito vano qualunque soccorso dopo breve tempo uccide il paziente. Osservai che nelle malattie per linfa viscida i malati credono di star bene, nulladimeno sono torpidi ed impotenti al moto, il colore della faccia simile al naturale, le narici non sono molto umide; sputano poco o punto, e quello che sputano è viscido e simile all' ittiocollo. Hanno una molesta inappetenza. La orina è varia, ora naturale, ora simile all'acqua; il sonno grave, il ventre stitico, sebbene lento

con poco calore; ed a nulla giovando i rimedii con questi sintomi poco a poco tendono alla morte, come non ha molto successe ad un vecchio che abitava presso il collegio de' Gesuiti alle falde del Campidoglio.

Ma per tacere delle altre cose, quanto abbia giovato il Gran Padre della medicina a rettamente conoscere la osservazione della lingua e della saliva ed a fare il presagio nei morbi, veggasi egli stesso nelle auree sue opere, ma principalmente *De diebus judic. num.* 2, *et* 8 *De glandulis. Negli Aphorismi, Praesagi, Coache. De humoribus. De Humidorum usu, et reliquis.* E da esso imparino gli eleganti e speculativi medici dei nostri tempi che le indicazioni curative nei morbi non si rilevano da cogitazioni fortuite ed indigeste non approvate da alcuna maturità di consiglio o da alcuna esperienza; ma dalle osservazioni della natura, i di cui moti sono certi, costanti e perpetui; e la pratica medica fondata sopra le medesime mi sembra impossibile che ne guidi fuori di via ed aberri dallo scopo della cavità, siccome diffusamente parlammo nei due libri della nostra pratica, dati alla luce nel mese di Novembre del 1698 per la prima volta in questa Roma, ed approvati dal giudizio degli uomini dotti.

Mai pertanto si dilunghino dal malato i medici se pria non abbiano riguardato alla lingua, siccome quella che più di ogni altro segno ci dimostra più certo lo stato della linfa e del sangue. La buona lingua dà sempre buono augurio; la cattiva è sempre sospetta, sempre da temersi, molto più se sia viscida, arida, sporca e di cattivo sapore; tutti i quali caratteri denotano la viziata natura della linfa, i di cui morbi sono occulti, lunghi, maligni e difficilissimi a curarsi per lo tardo moto di questo umore e per la difficile dissoluzione del medesimo, quando per gli acidi e peregrini sali si condensa e si coagula. Quindi merita di essere notato quello che spesso osservai che le croniche affezioni dei visceri naturali, qualunque buon segno apparisca, che d'altronde prometterebbe salute, mai sono state risanate, se non quando il sapore, il colore e gli altri accidenti della lingua si riducevano allo stato naturale; lo che attentamente notino i novizii nella cura delle malattie del ventricolo, che più che altro molestano e mettono a tortura la pazienza dei medici.

Osservai pure che quando la sede del morbo è nella linfa de' linfatici e delle glandule la orina è quasi naturale colla debita cozione ed il naturale sedimento, non così quando la sede è nel sangue. Come pure nei medesimi morbi della linfa il colore della faccia è vivido e naturale, a dovere si compiono il sonno, il moto, l'appetito e le altre funzioni del medesimo genere, al contrario se anco il sangue sia affetto.

Parimente dalla inspezione delle gengive e dei denti siamo facilmente resi certi dello stato della saliva, della linfa e del sangue. Le gengive lasse, tumide, cariche, di troppo rubicon-

de con viscidità dei denti e sporchezza, significano che la linfa e la saliva è scorbutica o in altro modo affetta.

Per correggere l' acrimonia della linfa e la scorbutica dissoluzione della medesima, come pure per corroborare lo stomaco ed ajutare la digestione uso con grande profitto della bevanda calda di decozione di legno *Carabaccio*, non ha molto trasportatoci dall' Indie, del quale un utile ed amara decozione per sua benignità recentemente mi dette il dottissimo ed eruditissimo Goffredo Gaspero Osterchamps. Il Carabaccio ha un sapore simile al *cariofillo*, ma molto temperato, ed un colore affine al caffè o al cinnamomo.

Ma ritornando a parlare degli usi principali della saliva, credo inutile il qui provare con molti argomenti, che la saliva è un liquido astergente, solvente e mirabilmente penetrante, mentre ognuno sa gli effetti della medesima; monda le ulceri, scioglie i furuncoli ed i tumori di ogni genere, estingue il mercurio, fermenta la massa farinacea, e possiede altre molte virtù abbastanza descritte dal dotto ed erudito medico Tachio; in guisa che meritamente può dirsi un sapone di natura umana per le saponarie astergenti facoltà, rare, occulte, che non si possono imitare dall'arte, e note a pochi. Imperocchè sembra impossibile il potere fare un liquido, il quale alla guisa della saliva con particolare artificio, immedesimandosi nelle materie di diverso genere, rilevi siccome il fiore di tutta la mistione, da potersi quindi comodamente cambiare in sangne. Nulladimeno si può in qualche modo comparare ad un liquido.

È un alcali, che, se si dee prestare fede ai chimici risolve i corpi nei minimi e suoi primi enti, o all' acqua forte si può assomigliare, la quale siccome quasi tutta è spirito di nitro, per esso scioglie tutti i metalli; così la saliva per la sostanza nitro salina che in se contiene, coll' incidere, astergere e penetrare i cibi di varia natura, li digerisce e gli scioglie.

Imperocchè la saliva prese il suo nome dal sale, perchè abbonda di gran quantità di sale, e col comunicare il proprio sale al chilo ed al sangue, col mezzo di esso promuove tutte le fermentazioni vitali e le eccita e conserva e fomenta la vita stessa.

Per lo che quale è la saliva, tale è il chilo, tale pure il sangue. Pertanto gli stami della vita lunga o breve sono nello stesso sangue. Della sana e della morbosa nel ventricolo e nella saliva.

Nè quel sale è di volgare natnra, ma partecipa dell' universale, ed in se contiene un intensa rubedine, una luce vitale nel mutare e dirigere il sangue. Laonde sommamente s' ingannano coloro che ritenendo la saliva per inutile escremento, quasi continuamente sputano, e così con grave deprimento della vita privano il ventricolo di questo naturale e sommamente necessario sapone, per cui non solo si mondano e si rilavano le sordidezze del medesimo, ma le moltissime delle di lui pieghe si corroborano colla blanda sal-

Digitized by Google

sedine della saliva, e si contengono nel debito tono o nel necessario increspamento e contrazione; si rendono più acuti ed irritanti i sali della linfa gastrica escrementizia, ed altri molti ottimi effetti vengono prodotti dalla saliva discendente. Di guisa che io non mi maraviglio se tali uomini per l' abuso dello sputare siano deboli di stomaco, languidi, siano affetti da inappetenza e la costipazione di ventre, egualmente che di pallore del volto e da crudezza dell' orina; dei quali fenomeni alcuni ne vidi in una zittella presso la Suburra: in un giovane prete presso il foro dei Pesci; in un altro al tempio della Pace presso il foro Agonale: ed in un uomo erudito nel Vico della Rotonda, o Panteon di Agrippa, quasi ridotto in marasmo per volontario ptialismo.

Nulladimeno questo si deve intendere della saliva dei sani, non così se i malati siano affetti di lue scorbutica, gallica o simile; nel qual caso perchè la stessa saliva è morbosa, se col frequente sputare se ne tragga fuori una gran quantità, sarà piuttosto di salute che di danno.

Chi desideri maggiori notizie intorno la saliva, fino a che non diamo alla luce le nostre osservazioni legga Paracelso, Lodovico De' Conti, massimo fra i veri Adetti, Elmont, la Cabala Chimica, Basilio Valentini, ed altri presso i quali troverà che la saliva è un liquido che partecipa del menstruo universale; o che piuttosto dalla saliva si rileva quasi il menstruo universale, redigente i corpi nel proprio ente, come pure un sale volatile e fisso destinato a grandi usi chimici, ma il tempo ne scuoprirà dei nuovi.

Stimando io pertanto che la saliva sia un liquido solvente, di cui non si trova l' eguale nella natura delle cose, nullostante ch' ei sembri insipido, è mirabilmente penetrante: di alcuni esperimenti che io feci intorno ad essa negli anni decorsi, ne proporrò solo qui pochi, che mi credo potere convenire a confermare il proposto argomento.

La saliva colla soluzione del sublimato di mercurio e con quello di Giove mescolata acquistò un colore ceruleo che tendeva all'albo. L'acqua forte mescolata colla saliva di un uomo digiuno produsse il medesimo effetto. Il sale di Cardo, il sale di assenzio, ed i sali lissiviali del medesimo genere depongono nel fondo del vaso un sedimento subalbo di saliva, ed il liquido che resta in alto è limpidissimo.

Distillata la saliva di un giovane sano e digiuno lasciò nel fondo un sedimento acido-salino in piccola copia. Ed il liquido limpido che escì dalla distillazione della medesima aggiunto al mercurio sublimato o nell'acqua forte non subì alcuna permutazione, nè venne cambiamento di colore.

Feci distillare sei libbre di saliva di un uomo digiuno e sano, premessa la putrefazione di più giorni, con un leggiero calore il liquido ascendeva alla sommità del lambicco, col qual grado di calore l'acqua comune non ascende per distillazione. Fatta la distillazione rimase nel

fondo un sale subulbo, un poco acre e che feriva la lingua, quale in questo anno gustarono gli uditori nel pubblico teatro.

Dai quali esperimenti e da altri tralasciati per grazia di brevità sono indotto a credere che la saliva contiene in se, un sale nitroso-salino analogo al sale universale per le esimie e del tutto mirabili sue virtù, le quali adopera fondendo, sciogliendo, astergendo, e sebbene sembri insipida, potentemente penetrando nella fermentazione dei cibi, nella purificazione del chilo, e nella mutazione del medesimo in sangue, e nella cozione.

Or sono già quattro anni distillai la neve e da quella trassi per distillazione una gran copia di sale nero.

Questo sale nero della neve ha il vero sapore del nitro, e poco differente dal sapore del sale distillato della saliva, e che io mostrai nel teatro anatomico nel 1700.

Il sale della pioggia ed il sale della grandine rilevato per distillazione hanno egualmente il sapore del nitro, nulladimeno se ne estrae maggior copia dalla neve, che non dalla pioggia e dalla grandine. Crederei pertanto che la saliva abbondi di sale nitroso, molto analogo al sale universale e dotato di massima virtù solvente; e quale sarà nel corpo lo stato e la natura della saliva, tali saranno pure gli altri liquidi, imperocchè se la saliva si presenta nella bocca acida, amara, salata, dolce, o di altro sapore, tali pure saranno gli spiriti nel cervello, tali gli umori negli altri filtri, se nei medesimi regni la medesima causa siccome nella saliva.

Digitized by Google

Digitized by Google

DISSERTAZIONE III.

DEGLI ESPERIMENTI

intorno la bile, e della natura, uso e malattie della medesima.

La bile balsamo del corpo umano e condimento degli umori esaminata per l'analisi chimica sembra costare di quattro principii. Di sale fisso e volatile, di zolfo e di flemma; due dei quali, il sale fisso e lo zolfo dominano sugli altri e sono le parti principali che la compongono. Distilla la bile a blando calore, uscirà subito il flemma, rimanendo nel fondo una resina densa, e facilmente infiammabile. Aumentato il calore ascende un sale volatile, acre in debita quantità, che nella parte inferiore del vasó in forma d'offa oscura di asprissimo sapore e di odore penetrante lascia una gran copia di sale fisso, di acre lissivio. Vi ha dunque in essa una debita quantità di sale volatile e di flemma, copia grande di sale fisso e di zolfo e di resina densa ed infiammabile.

Questi principii della bile risultano con eguale facilità dalla esperienza; imperocchè adoprandosi dai pittori per sciogliere i colori e dalle donne per togliere le macchie delle vesti; si dee tenere per certo che questa virtù solvente ed astergente dipende dal sale acre lissivio ridotto in natura saponaria dalla mistione colla resina sulfurea; le particelle del qual sale sotto la coperta di olio e di zolfo delitescenti nella bile chiaramente si manifestano per la facile mistione della medesima coll'aoqua. Imperocchè i corpi oleosi non soffrono consorzio coll'acqua, se non v'intervenga il concorso e la unione delle parti saline, siccome appare nella facilissima soluzione della bile coll'acqua.

Che in essa vi ha pure una gran parte di alcali acre lissivio si deduce dalla fermentazione della medesima cogli acidi. Cogli acidi, e principalmente coi minerali ferve alcun poco e si cambia molto di colore. Mescolatovi lo spirito di vitriolo, di nitro, di zolfo bolle alquanto, e diventa più o meno verde, deponendo un sedimento nel fondo con remissione della sua amarezza. Al contrario poi gli alcali volatili la rendono più tenue e più chiara con

incremento del color giallo citrino. E quando la bile cambia colore negli escrementi è segno che in essa ridonda l'acido.

L'essere intensamente verde significa un'intensa acidità, il quale colore verde se apparisca subito nel principio dei morbi con grande fetore, la esperienza m'insegnò che il morbo sarà per riuscire diuturno o letale, e questo in un nobil uomo malato presso il Foro della fonte del Trebbio alle falde del Quirinale. In un fanciullo malato presso il Foro Ispanico nella estremità dal Colle Pincio. In una vecchia presso il Palazzo dei Medici nel Campo Marzio e presso un altro Palazzo Mediceo non lungi dall'Archiliceo Romano nel foro Agonale.

Non così se apparisca nei fanciulli lattanti, le feccie dei quali per l'acida corruzione del latte facilmente divengono verdi, nè presagiscono mali gravi, come successe ad un fanciullo lattante non lungi dal Ponte della Mole di Adriano, ove ora è il Castello S. Angelo. In un altro verso il Monte Citatorio, nel qual luogo or sono cinque anni è stata eretta la Curia decoro di Roma sopra la fabbrica Lodovica una volta cominciata ma non finita. Ed in due altri al lato dello spedale dei dementi nel Foro della Colonna Antonina non lungi dall'edifizio delle Dogane, or sono già quattro anni costrutto sopra i ruderi delle Colonne del Portico di Antonino.

La bile, considerate le sue parti, l'origine, il progresso della medesima ed il suo ingresso nelle intestina, sembra essere fatta in grazia del chilo, in guisa che se il chilo non discendesse alle intestina, per la bile non sarebbe alcun uso nei medesimi, e non vi avrebbe alcun indugio o corso. Per lo che accade che quando in tempo indebito ed in gran copia fluisce in essi, non concorrendovi allora il suo reagente, vale a dire il chilo, crudo, impuro e subacido, variamente offende il ventricolo e le intestina, coll'esalare salsi vapori, che producono la nausea, il ptialismo, vertigine, ansietà dei precordii e varii morbi del capo e dello stomaco, lo che esperimentiamo pure in qualche modo quando sia trascorso il tempo solito del pranzo o della cena.

Il chilo estratto dagli alimenti per virtù della saliva e del fermento gastrico, mentre discende per lo piloro nella cavità del duodeno, si osserva subacido, crudo e come caseoso ed abbondante di parti impure. E se così crudo s'introducesse nel sangue, coll'offendere variamente la compage e la purità dei fluidi minaccerebbe perpetui incomodi alla economia del corpo animato. E onde ciò non avvenga il sommo Fattore pose il liquore della bile, la quale per modo di condimento colla sua virtù balsamica perfeziona il chilo e lo cambia in purissimo liquido. Imperocchè la bile risultando di particelle saline, sulfuree, lissivo-acri e volatili, col chilo subacido e quasi caseoso (poichè la maggior parte dei corpi fermentanti, principalmente dei vegetabili, esala come un'acidità cruda) e col sugo acido del pancreas subito

ferve, si immischia colle minime particelle, e per mezzo della effervescenza smorza tutto il sale acido del chilo; e congiunta intimamente col medesimo lo trasmuta in un alcali volatile amico alla natura.

Nel medesimo tempo le particelle della bile, siccome altrettanti piccoli cunei, dividono e svelgono le parti più viscide del chilo, e col segregarle qua e là le rendono più fluide; onde in questa guisa precipitate le sue parti feculente in basso, esso puro e siccome il fiore e la essenza dei cibi venga spinto per le vie lattee nel torrente della circolazione.

Quindi quando la bile o manca o la causa del morbo impedisce il flusso della medesima nelle intestina, onde il chilo non venga defraudato di questo balsamo, io soglio prescrivere subito prima del pranzo il masticare il rabarbaro, il quale poco anzi il cibo discendendo, faccia le veci della bile nello scioglierlo e depurarlo, lo che io voglio avvertano con frutto i novizii, siccome noi oltre molti altri vedemmo in un mercante presso il Foro dei Giudei dalla parte del Ponte Cestio e dell'Isola Tiberina di S. Bartolommeo, ove anticamente era il celebre tempio dedicato ad Esculapio; in un fanciullo presso il portico di Ottavia, ove è ora S. Maria in Portico; ed in un prete erudito presso le Terme Olimpiadi, sopra i ruderi delle quali è oggi l'abitazione dei Monaci di S. Lorenzo in Panisperna.

Se io volessi qui enumerare la gran serie dei morbi che descendono dalla depravata purificazione del chilo nel duodeno, mai per certo finirei di parlare; imperocchè oltre le croniche affezioni che quasi tutte nascono da questo fonte e dall'acido morboso delle prime vie, innumerevoli morbi acuti de'visceri naturali, con pravi accidenti dei lombi e degli ipocondrii, e quasi tutte le affezioni della cute e molte delle altre parti, che i medici chiamano ostruzioni riconoscono quindi il loro principio. Basti il notarne sol poche che spesso vedemmo prodotte dalla bile morbosa e dalla offesa fermentazione col chilo.

Dalla esperienza imparai che i fanciulli affetti da febbre lenta con emaciazione, sete, inappetenza, pallore del volto, tensione e calore degli ipocondrii, e ventre ora lubrico, ora costipato, peggiorano per l'uso dei rimedii che diconsi stomatici, aromatici e deostruenti e che ai prefati sintomi si aggiunsero sudori notturni, emaciazione maggiore e più acre calore di febbre, e furono prossimi ad essere attaccati da marasmo. I medici non osavano prescrivere purganti, onde per essi, a lor credere, resi più deboli e il calore digerente del ventricolo e la facoltà che concuoce, non somministrino una qualche occasione ad accumulare nuovi umori.

Nulladimeno io, esaminata attentamente la natura della bile e la mistione della medesima col chilo, come pure esaminati i sopraddetti sintomi, cominciai a pensare se forse la causa di quelli e della febbre non sia tanto la supposta debolezza del ventricolo, quanto la

bile morchiosa, acre e viscida, e raccolta intorno il fegato e le parti vicine, ed impedita nel suo moto; la quale col lungo ivi trattenersi resa più acre, e fervendo colla putrida cacochilia, coll'esalare salsi vapori, sulle prime produca degli accidenti intorno il ventricolo, e adagio adagio mescolata col sangue, generi la febbre coi sintomi concomitanti; e che per questo invece degli stomatici e dei deostruenti si dovessero piuttosto dare rimedii temperanti col diluire che fanno la bile, e lassativi, avuto pure riguardo ai solidi, increspati per lo troppo fervore della medesima, e che così intercettano il corso dei fluidi per esservi portata una tensione.

Per soddisfare alla quale indicazione io prescriveva la seguente pozione:

Rec. radic. gramin. fragariae, cuscutae, agrimon. trifol. acetos. sive sol. alleluja. an. q. s. f. decoct. cujus in unc. vi. dissolvere infus. rhabarb. unc. s. syrup. ros. solut. vel Cassiae. q. s. m. f. p. alternis diebus.

Con questo rimedio usciva una gran copia di fetida e cretacea materia con remissione quasi subitanea della febbre e degli accidenti. Per quelli, ai quali non piace questa pozione per lo sapore ingrato o per altra causa, la quale sogliono imaginare i piccoli fanciulli si potrà sostituire l'altra di decozione di sena, di tartaro e di epitimo coi fiori cordiali o il siero di latte tamarindato e il rabarbaro e simili, per li quali medicamenti rimossa la bile morchiosa e cretacea colla putrida cacochilia, dopo breve tempo risanavano; per la più facile evacuazione delle quali feccie si fomentano alla mattina il fegato ed i visceri con decozioni ammollienti e temperanti o col latte; onde rilassate le fibre increspate dalla lunga irritazione della bile si renda più pronto il flusso degli umori nocivi. Imperocchè spesso male a proposito si danno rimedii interni, se avuto riguardo ai solidi non ci facciamo di contro al morbo anco per gli esterni, siccome abbiamo superiormente avvertito intorno la fibra motrice e morbosa ec.

Trattandosi delle pozioni vegetabili, si dee qui avvertire di passaggio che i rimedii tratti dai vegetabili sono migliori di ogni altro nella cura dei morbi degli abitanti di Roma, e giovano assai più dei segreti minerali tratti dai crogiuoli della chimica; i quali ossia la natura del clima o il particolare temperamento degli abitanti di Roma che li rigetti, mai o raramente corrispondono ai voti. Lo che attesta pure di avere esperimentato l'uomo dottissimo ed amicissimo nostro Gio. Batista Trionfetti professore di bottanica nel Romano Archiliceo ed il primo fra i bottanici della età nostra; per la cui indefessa diligenza il nostro Archiliceo si gloria di avere un orto medico, cui non si trova l'eguale in tutta Europa: imperocchè vi si alimentano e vegetano sopra seimila piante, la maggior parte delle quali sono esotiche, recate a noi con grande spesa dall'India, dall'Affrica, dall'Europa e dall'Oriente.

Nè solamente nelle malattie acute, ma anco nelle croniche i rimedii del genere dei vegetabili giovano sommamente in questo paese. Così non ha molto un uomo di quaranta anni affetto da idrope di petto con gran tumore dei piedi, dei femori, della faccia e delle mani, con grande difficoltà di respiro, febbre, vigilie, ec., usati invano innumerevoli rimedii della classe dei minerali per un anno circa, e disperato dai medici di Roma, colla sola decozione di alcune piante e con una preparazione particolare di ossimele scillitico, estratto per le orine siero copioso, nello spazio di un mese perfettamente risanato fu da me in compagnia del diligentissimo e dottissimo pratico Matteo Palilli, uomo dotato di ottimi costumi, e per questo amicissimo e congiuntissimo mio.

Questo malato è un prete religioso, Sacrestano delle vergini vestali di S. Cecilia presso la riva del Tevere, dove or sono sei anni fu costruita una nuova Dogana, ove le merci recate sul Tevere pagano il dazio al principe.

Quel che abbiamo detto di sopra intorno la febbre lenta dei fanciulli, si deve pure ricordare nella cura della itterizia, la cui causa credesi essere il corso intercetto della bile, o la impedita secrezione della medesima nel fegato. Imperocchè altro metodo dobbiamo usare nella cura della itterizia derivante da bile viscida, morchiosa ed inerte raccolta intorno il fegato; di altro quando essa pecca per copia o per acrimonia. Nel primo caso trovai sommamente utili i tartarei, per li quali si scioglie la concrezione della bile, e si ristabilisce la perduta fluidità.

Rec. tartar. bonon. unc. s. aq. tetucii unc. vi. bull. ad tertias, tunc adde syrup. stor. persic. un. vij. m. f. p.

E dopo due ore secondo il costume consueto dei medici di Roma, ad intervalli bevi tutto il fiasco dell'acqua del tettuccio, purchè non vi sia febbre, nel qual caso invece di quella si potrà prendere qualunque acqua diuretica, o minerale, ma temperata, e non abbondante di sale comune come l'acqua del Tettuccio.

Con questi rimedii la bile diluta e tratta fuori, onde corroborare la tonicità delle parti, le quali per lo lungo trattenersi dell'umore fra gli spazi delle fibre sogliono rilassarsi e danno occasione ai morbi di presentarsi di nuovo; come pure per correggere le reliquie della bile, si dia ogni mattina una dramma di tintura di Marte tartarea secondo la descrizione di Lemery nel brodo bollito colla cicoria, coll'acrimonia, coll'assenzio pontico ec., o una bevanda di acqua calibeata della Fonte di Giano nella valle di Spoleto. Ma nella itterizia che deriva dalla copia, dalla tenuità e dall'acrimonia della bile, dobbiamo usare i diuretici, i diluenti, i nitrati e simili che valgono a temperarla ed a sciogliere l'impedito corso della medesima, siccome abbiamo visto in un itterico vicino alla Piazza di Pasquino, per dove si va alla Cancelleria Apostoli-

ca, cui invece di sangue dalle narici e dalle coppe scarificate usciva soltanto un'acqua gialla. In un altro presso il Teatro di Pompeo il Grande, ove è ora il Campo di Flora; ed in un sessagenario che abitava presso il Teatro di Marcello Nipote di Augusto, sopra la cui ruina ora sta il palazzo dei Sabelli ec.

In ogni itterizia poi, anco in quella che nasce soltanto dal vizio del solido, vale a dire dall'increspamento e dalla irritazione dei condotti biliferi, frequentemente prodotta dai dolori del ventre, si dovrà sempre supporre o che nel fegato vi ha secrezione offesa della bile, e che ivi il di lei corso è impedito. Per lo che spesso succede che se la itterizia sia diuturna, per lo indebito trattenersi della bile nei suoi luoghi, nascano i calcoli della cisti-fellea; talora poi questi calcoli generano itterizie lunghe ed incurabili; imperocchè sogliono risanare, ma poco dopo recidivano; per la qual cosa quando tu vedi itterizie pertinaci, o sanate, ma recidivanti, tieni per certo che esse vengono generate da calcoli della cistifellea, e quindi annunziale incurabili, del che ti ammaestreranno le sezioni dei cadaveri; lo che posso pure confermare colla osservazione che feci in un dottissimo prelato nel mese di gennajo dell' anno 1701.

Questi per alquanti anni prima della morte era nella faccia di un colore pallido-citrino, principalmente nel bianco dell' occhio. Per un anno circa prima della morte soffrì un dolore veementissimo e quasi continuo e che non cedeva a rimedio veruno nel braccio destro, ch' ei poteva appena elevare e portare all'intorno del capo; un prurito frequente per tutta la cute. Ad un tratto una volta fu assalito da dolore nella region destra dei lombi, che fu cotanto crudele ed atroce da superare affatto ogni umana sapienza; nulladimeno cedè ai rimedi da me debitamente prescritti. Il paziente viveva sobriamente sebbene fosse pingue; egli era di statura mezzana, e bene disposto in quanto al resto del corpo. Di troppo aggravato dalle pubbliche cure e dallo studio quasi continuo dell'uno e l'altro diritto, minorava per questo moltissimo di salute. Per lo che nel 18 gennajo 1701 nella prima ora della notte preso ad un tratto da apoplessia muorì nell' istante medesimo.

Aperto il cadavere trovai la dura madre aderente per ogni parte assai strettamente al cranio. Il sangue in gran copia, rotti i vasi del cervello fra i ventricoli ed in tutta la cavità del cranio erasi disperso, assai nero e prossimo ad aggrumarsi, e fattosi strada a traverso le suture inondò ancora il pericranio, lo quale osservammo rubicondo. Una gran mole di pinguedine alla regione naturale e nell' omento. Nella vessica del fiele vi erano due calcoli, uno della grandezza di un uovo di piccione, un altro un poco minore; nullostante ambedue duri, atri che emettevano come scintille, quasi fossero una congerie di sale nero cristallizzato. Poca bile e nera a guisa di pece nella vessica del fiele. Il co-

lore e degli occhi e della faccia per tutto citrico. I dolori del braccio destro e della destra regione dei lombi, sopra descritti; il prurito per la cute, ed infine la stessa apoplessia forse debbono l'origine a' calcoli latenti nella cistifellea. Imperocchè per qual ragione i dolori occuparono sempre la parte destra del corpo, mai la sinistra, e perchè i dolori del braccio così perenni? Se non per calcoli latenti nel destro ipocondrio che irritavano le parti vicine e che producevano dolorosi increspamenti alle parti dirette. Imperocchè anco nel dolore dei reni per calcolo, si osserva lo stupore della coscia, e la elevazione del testicolo corrispondente.

Aperti i cadaveri, osserviamo concrezioni di calcoli in più luoghi, nulladimeno e con assai frequenza nella vescichetta del fiele e nella orinaria. Più facilmente e per qualunque lieve causa si raccolgono nella vessica del fiele; imperocchè per l'analisi chimica risultando essere due i principii che compongono il calcolo, il sale acre muriatico del sangue, e la muccosità acido-viscida fatta per vizio della prima digestione; certamente la bile essendo assai abbondante del detto sale, se per la cacochilia le si aggiunga l' acido-viscida muccosità, in breve si consoliderà in calcolo; nella medesima guisa in cui chiunque intemperante a lungo del vino e del latte, e bevuti nel tempo medesimo, in breve soffrirà di tofi e di calcoli.

Dalle quali cose si può rendere ragione del perchè esistendo calcoli nella cistifellea, si generino ancora nella vessica orinaria ed al contrario; del perchè gl' itterici siano calcolosi, e quelli soggetti a calcolo facilmente vengano affetti d' itterizia. E quegli che una volta è calcoloso, se non sia temperatissimo nelle sei cose non naturali e non purghi bene il sangue per li debiti rimedii, principalmente per le acque minerali acidule e calibeate, specialmente le anticulensi, e le spoletine del Fonte di Giano, delle quali oggi usiamo, attenda nuovi calcoli, i quali se siano nella vessica, i loro segni sono difficili, oscuri ed appena investigabili da umana mente, da non maravigliare se frequentemente espongano i medici alla derisione, lo che io avverto di passaggio, onde i medici siano cauti nell' annunziare i calcoli della vessica, perchè su' loro segni s' ingannano anco gli espertissimi.

Qnelli che sono afflitti da calcolo della vessica sono pallidi, languidi, lassi, e come impotenti al moto, con affezione del capo quasi vertiginosa e con debolezza del medesimo, e ciò, a nostro credere, per doppia causa. Primo, perchè per lo dolore veementissimo il centro di gravità di quasi tutti i fluidi inclina alle parti inferiori verso la vessica, nelle quali ha preso vigore uno stimolo potente, una forza ed un increspamento dei solidi, per la quale ragione le parti superiori del corpo destitute del debito ed equilibrato corso degli umori sono pallide e fiacche, e per questo pure l' universale languore assale gli arti, ed il capo viene

tormentato da vertigine e da debolezza.

Secondariamente la bile abbondando di particelle eterogenee ed impure diviene inetta a sciogliere il chilo, a diluirlo, a compartirgli i rudimenti del sangue; per lo che dal crudo ed indigesto chilo risulta un sangue eguale, e quindi l' anemia ed il pallore. Per lo che spesso i calcolosi vanno soggetti alla itterizia, e la medesima domina pure verso la fine delle febbri intermittenti per la debolezza dei succhi prodotta dalla febbre antecedente, siccome si puotè vedere in una fanciulla presso il Circo Flaminnio, ove ora è il tempio di Santa Caterina dei Restioni, e la Casa dei Mattei, la quale dopo una lunga intermittente li 24 Dicembre 1699 (nel qual giorno Emmanuelle Buglioni Cardinale invece d'Innocenzio XII Pontefice, allora gravemente malato, ed invece del cardinale Tito Decano quasi nonagenario aperse la Porta Santa del Vaticano, la quale apertura non si ha esempio essere in pria stata fatta da alcun cardinale) presa da molesta itterizia, non se ne liberò prima delle Calende di Marzo dell'anno del gran Giubbileo 1700.

Ma per ritornare all'uso della bile, si mescola pure col chilo per comunicarli la prima disposizione alla sanguificazione per lo benefizio dell' olio e dello zolfo che lo colora; che in esso rifulge a guisa di rubino, nella bile poi a guisa d'oro di colore rubicondo ascoso sotto una gialla vernice. Incominciata per la sanguificazione questa tintura nel chilo, è in esso invisibile, restando quasi coperta dall' acido gastrico e pancreatico fino allora latenti nel medesimo, ma per le ripetute circolazioni del sangue, smorzata ed assorbita l' acidità, il colore rubicondo del chilo ascoso sotto l' acido finalmente si manifesta nel sangue. Imperocchè insegna la chimica che anco i liquidi più rubicondi del sangue divengono lattiginosi ed albi coll' infondervi degli acidi; per la quale ragione non vi ha da maravigliare se per la inerzia o per lo difetto della bile, non potendo il chilo acquistare nelle intestina i principii della sanguificazione, divenga del tutto inetto a cambiarsi in sangue.

Finalmente la bile preserva il chilo da qualunque putrefazione, imperocchè quello che fa l' aloe nella preservazione dei cadaveri, lo fa la bile nel rimuovere la corruzione del chilo e degli umori. Poichè emanando esso da cibi di diversa natura, di animali, di vegetabili ec., facilmente putrescenti, se con esso non s' immischiasse la bile, la quale colla sua virtù acre, lissiviale e resinoso-sulfurea estingue ogni putrida acidità, e frena le nascenti morbose fermentazioni; per lo lungo ed indebito trattenersi nelle intestina, non solo si corromperebbe prontamente, ma ferace di principii corrotti mescolati colla massa sanguigna, produrrebbe ogni giorno innumerevoli morbi. Così ostrutta la via della bile negli intestini, subito pullulano in questi i vermi nella età puerile; imperocchè nulla vi ha di più nemico ai vermi dell' amaro, il che, coll' applicazione del solo

assensio all'ombellico in forma di cataplasma, o posto dove i fanciulli sentono dolore nel ventre, trovai vero in un fanciullo presso il Mausoleo di Augusto, ove oggi è la chiesa di S. Rocco, ed in un altro presso il Colle degli Ortuli, ossia il Pincio intorno agli Orti di Sallustio, i quali quindi emessero una gran copia di vermi. Lo stesso vidi io in una donna malata vicino al Circo di Flora Rustica, oggi detto Piazza Germana, de' cui vermi descrissi io la storia in questo anno in una lettera intorno ai lombrici lati, indirizzata al D. Andry medico di Parigi, la quale egli dette alla luce in Parigi nel 1700 inserta nel suo libro intorno ai lombrici.

Nè solo nascono vermi per la inerzia e per lo difetto della medesima, ma ancora dal nascere per questa causa la putredine del chilo, e la congestione di essa insieme colla bile intorno il fegato ed il mesenterio, e per la sua fermentazione vengono in iscena febbri acute e gravi con grande fetore dello sterco, con affezioni del corpo, lieve delirio e letargia; e quando io osservo questi accidenti del capo con cattivo odore degli escrementi nel principio delle febbri, e qualche volta se vengano trattate male anco verso la fine, subito comincio a sospettare di acidità o putrefazione del chilo e della bile nelle prime vie dalla quale comunicati tetri vapori al sistema dei nervi del capo, producono i prefati sintomi insieme colla febbre; e fatto più certo di questo, subito prescrivo un purgante di decozione tartar. di cassia e di epitimo, colla soluzione di siroppo di rose solutivo; per l'uso del quale evacuata una gran copia di fetide materie stercoracee, il delirio, la febbre e quasi tutti gli accidenti o rimettono, o se il morbo sia stato protratto a lungo, cessano del tutto, siccome non ha molto osservarono anco i miei uditori in un uomo condotto presso le antiche case di Pomponio Attico e del Bagno di Agrippina, ora detto Vico dei Serpenti e di S. Vitale; ed or sono quattro mesi in un uomo di cinquanta anni malato presso l'antica Caserma dei soldati Albani vinti da Tullo, ove ora è il Collegio ed il Tempio di S. Maria di Vallicella dei PP. dell' Oratorio di S. Filippo Neri, ed in altri molti dei quali tacciamo. Onde più chiaramente s' intendano i prefati effetti della bile, passiamo agli esperimenti.

Esperimenti.

I. Non abbiamo in animo di descrivere gli esperimenti fatti nel teatro negl' idi di Marzo intorno la bile dell' uomo, del cane e del capro, gli effetti dei quali, essendo la mente ogni giorno più intenta ad altre cose, non si poterono comodamente notare, perciò sarebbero essi manchevoli ed imperfetti: ma riporterò quelli che io feci in casa con grande diligenza intorno alla bile del castrone. Divisi pertanto li 20 marzo la bile del castrone in varii bicchieri, alla mattina soffiando l'austro. L'ingrato e quasi orinoso-fracido odore di essa feriva il capo con leggiero dolore ed irritazione

alla gola. Il colore della bile era chiaro e simile al colore del tabacco. Le dita che trattavano la bile divennero nitidi e tersi con corrugamento della cuticola, come suole accadere quando le bagnamo colla saponata.

Mista la bile collo spirito di vino rettificato, non si vide alcuna fermentazione nell'atto della mistione. Dopo 24 ore il medesimo colore fosco. Nel liquido fosco chiaro nuotavano confusamente bianchi filamenti, e nel fondo un sedimento farinaceo. La medesima amarezza, o alcun poco aumentata. Nel terzo giorno i medesimi fenomeni. Coll'aggiunta dell'acqua comune il colore fosco diventava più chiaro. Nel dodicesimo giorno odore grato, liquido chiaro e colore fosco. Nel fondo sedimento.

II. L' olio di tartaro mescolato colla bile non recò nulla di nuovo nella mistione. Scorse 24 ore il colore tendeva al fosco oscuro; il liquido era del tutto limpido e chiaro. Nel fondo un sedimento un poco bianco. L'odore era siccome di uova un poco troppo assodate. La medesima amarezza, anzi più intensa. Nel terzo giorno le medesime cose: aggiunta l' acqua comune, nulla di nuovo. Nel dodicesimo giorno l' odore come di calce, poco sedimento nel fondo, il liquido sopranatante chiaro, il colore leggermente verde.

III. Il sale di assenzio polverizzato asperso nella bile nel principio non produsse alcun cambiamento. Dopo 24 ore il sale niente affatto sciolto stava nel fondo, essendo il restante del liquido alquanto chiaro. Il colore era simile al colore oscuro del tabacco. Lo stesso odore urinoso fracido della bile, la stessa amarezza, ma un poco più acre ed assai aumentata; avendola io un poco gustata subito a cagione dell' amarezza mi mosse un gran vomito. Coll'aggiunta dell'acqua comune il colore si cambiò in giallo-oscuro. Nel terzo giorno, dopo avervi aggiunta dell'acqua si sentì un qualche fetore. Lo stesso colore. Nel fondo del vaso il sale non per anco sciolto, e sino al quindicesimo giorno gli stessi fenomeni col sale nel fondo.

IV. L'allume crudo polverizzato non mostrò nulla degno di essere notato nell'atto della mistione. Nel secondo giorno un gran turbamento nel liquido. Il colore di esso oscuro, alla superficie poi un colore verde chiaro. Nel fondo poi eravi un sedimento viscido, denso e cinereo. L'odore era quale spirano i pesci salati. L'amarezza diminuita. Nel terzo giorno le stesse apparenze in tutto. Mescolatavi l'acqua comune acquistò subito un colore di burro. Nel dodicesimo giorno il liquido chiaro. Lo stesso odore. Nel fondo un sedimento fosco.

V. Coll'acqua di cinnamomo dopo 24 ore nel fondo un sedimento albo cinereo. Il liquido sopranatante chiaro, di colore fosco, ma non molto oscuro. L'odore era di acqua di cinnamomo, che superava l'odore orinoso fracido della bile di castrone. L'amarezza era grata al gusto, nè così acuta siccome osservai col sale di assenzio. Nel terzo giorno gli stessi fenomeni in tutto. Mescolatavi l' acqua

comune nessun cambiamento di colore. Nulladimeno l'odore era gratissimo. Nel dodicesimo giorno turbamento e cattivo odore.

VI. La tintura di cantaridi sciolta nell'acqua semplice sopra le ceneri calde, e mescolata alla bile, nel principio della mistione non subì alcun cangiamento. Nel secondo giorno depose nel fondo una piccola copia di sedimento tenue farinaceo. Il liquido sopranatante era chiaro e del colore di tabacco. L'odore era ingrato quale esalano le foglie dell'ebulo pestate. L'amarezza non molto ingrata. Nel terzo giorno i medesimi fenomeni. Dopo avervi aggiunto l'acqua comune, nulla di nuovo. Nel dodicesimo giorno disturbo in tutto il colore, come rubicondo-feculento con ingrato odore.

VII. Collo spirito di sale acido comune subito fermentazione e cangiamento di colore in giallo intenso. Nel secondo giorno il colore intensamente verde e nel fondo, come una farina crassa alba. L'odore ingrato quale deriva dai pesci salati. L'amarezza ingrata, la quale un poco gustata quasi provocava il vomito. Nel terzo giorno lo stesso in tutto. Colla mescolanza dell'acqua comune il liquido più chiaro tendeva al bianco. Nel quindicesimo giorno lo stesso odore, ma un poco meno intenso, nel fondo un sedimento verde, il liquido sopranatante chiaro e verde.

VIII. Lo spirito di corno di cervo congiunto alla bile cambiò subito il colore in giallo elegantemente chiaro, sebbene alquanto oscuro. Nessun sedimento nel fondo. L'odore dello spirito oscurava l'odore della bile. L'amarezza era grata siccome quando fu congiunta all'acqua di cinnamomo. Nel terzo giorno il medesimo colore, chiarezza e odore della bile fino all'ottavo giorno, allora mescolatavi l'acqua di cinnamomo si faceva più chiara. Nel venticinquesimo giorno da che aggiungemmo l'acqua, turbamento, confusione, colore di torlo d'uovo e odore ingrato.

IX. Collo spirito di sale ammoniaco dopo 10 ore, un colore elegantissimo a guisa di rubino per ogni parte chiaro. L'odore del sale ammoniaco superava l'odore della bile. Il sapore di un amaro grato, siccome successe coll'acqua di cinnamomo e collo spirito di corno di cervo. Nel terzo giorno le stesse cose. Il colore più oscuro, questo fino al decimo giorno. Nel qual tempo per la mistione dell'acqua semplice acquistò un colore di vino bianco chiaro ed elegante. Dopo questo per un'addizione di acqua, turbamento, confusione e odore ingrato.

X. Collo spirito di nitro subito cambiamento del colore come di torlo di uovo con leggiera fomentazione. Nel secondo giorno il colore intensamente verde e più che collo spirito di vitriolo. Odore ingrato, acido.

Nel fondo un sedimento albo crasso. La superiore parte del liquido verde ed alquanto chiara e limpida, il sapore acido-amaro. Al terzo giorno lo stesso in ogni parte. Aggiuntavi l'acqua comune il colore verde rimetteva di sua intensità. Nel

dodicesimo giorno un sedimento copioso, cui soprannuotava un liquido chiaro, ma assai verde. Lo stesso colore.

XI. Collo spirito di vitriolo subito cambiò il colore in quello di torlo di uovo (spesso abbiamo detto che il colore della bile di castrato era fosco, lo che avvertiamo di nuovo) con piccola ebollizione. Nel secondo giorno un gran turbamento in ogni cosa. Dei filamenti crassi nuotavano confusamente nel liquido. Un colore per ogni parte verde che inclinava al ceruleo. L'odore siccome di pesci salati. Il sapore del tutto acido. Nel terzo giorno lo stesso in tutte le parti. L'acido potentemente feriva le narici.

XII. La bile mista coll'acqua forte, si svilupparono tosto alcune bolle che subito diventavano verdi con una tela quasi cerulea che vi nuotava sopra. Dopo 14 ore, un odore acutissimo che sapeva di acido. Una gran confusione. Nel fondo un sedimento crasso farinaceo. Nel mezzo un liquido alquanto chiaro. Nella superficie nuotava come una crassa mucillagine di colore bianco cinereo con spuma e bolle alle parti del vaso. Nel terzo giorno lo stesso. Nulladimeno aveva l'odore siccome di latte acido e corrotto. Nel dodicesimo giorno lo stesso.

XIII. Coll'aceto subito si cambiò il colore in quello del torlo dell'uovo assai carico. Nel secondo giorno depose un sedimento crasso farinaceo nel fondo. Il liquido sopranatante era di colore verdognolo, ma torbido. L'odore orinoso fracido, quale sogliono esalare i pesci salati. L'amarezza diminuita. Nel terzo giorno lo stesso fino al quindicesimo.

XIV. La bile mescolata coll'acqua comune, subito il colore di oscuro fosco si cambiò in giallo, nulladimeno non così diafano; l'acutezza dell'odore della bile la medesima e quasi più intensa. Dopo 24 ore lo stesso odore fracido-orinoso. Il colore era alquanto verde. Aggiuntavi piccola quantità di acqua, lo stesso colore verde, molto più lieve l'amarezza. Nel terzo giorno turbamento nel liquido; nella superficie eravi come una tela, quale suol farsi nelle sostanze corrotte ed un grande fetore.

XV. Col vino bianco alcun poco dolce successe subito un turbamento nella bile, ed il colore si cangiò in giallo torbido; l'acrimonia della bile che feriva le nari subito rimesse assai. Dopo 24 ore cessò l'ingrato odore della bile. Nel fondo depose come una farina bianca, il liquido sopranatante era giallo, chiaro ed intensamente amaro. Nel terzo giorno le stesse cose, nessun fetore. Nel decimo secondo fetore e disturbo massimo in tutto.

XVI.

Esperimenti varii.

Nel teatro anatomico la bile nera di un cadavere di un uomo sezionato in quel giorno mescolata coll'acqua di cinnamomo divenne subito gialla senza alcuna fermentazione e così durò fino al terzo giorno.

La bile fellea dello stesso cadavere coll'aggiunta dello spi-

rito di vetriolo acquistò un colore di rame, e che si avvicinava quasi al nero.

La bile di un vitello recentemente ucciso collo spirito di vitriolo di gialla diventò subito verde e così ogni cosa sino al terzo giorno. Meno verde collo spirito di nitro. Coll'olio di tartaro la medesima bile si concretò in gran parte in una massa alba, che come fatta qua e là a pezzi nuotava nel rimanente del liquido.

La bile di bue per la mistione dell'olio di tartaro per deliquio si condensava in un coagulo come fibroso con spuma, rimanendo lo stesso il colore.

Egualmente la bile di bue mescolatovi il sublimato di mercurio subito si coagulò con un colore verde oscuro, il quale ogni giorno vidi farsi più intenso.

La bile di bue collo spirito di vetriolo, sviluppando antecedentemente una gran spuma, si coagula in una massa verde, rimanendo integra l'acidità ed il colore verde. Dopo 24 ore un sedimento verde e crasso nel fondo. Lo stesso sapore.

CONCLUSIONE DEDOTTA DAGLI ESPERIMENTI.

Ma qui parmi di udire un medico che mormora: qual vantaggio al ben medicare recano queste sterili e nude osservazioni della bile? Quale utilità all'uomo languente questa anatomia dei liquidi? Quanto forse mi obietteranno sarà come che era la vecchia cantilena dei molti medici contro gli autori degli esperimenti sulla iniezione nei vivi animali, quasi che essi fossero fatti piuttosto ad una vana pompa dell'arte e ad un'inutile curiosità, che alla speranza di poterne ritrarre un qualche vantaggio. Ma siccome, essi sprezzate cotali ingiurie con animo intenso si dettero ad investigare la struttura delle parti per la moltiplice iniezione dei liquidi, e adoprandovisi con grande fatica, scuoprirono la vera compage di tutto il capo e gli usi genuini delle parti con grande incremento della medicina; così spero accadrà, che se alcuno rivolga l'animo alla investigazione anatomica degli umori per la infusione di varii liquidi, argomento per certo esaminato da pochi ed avvertito, recherà una gran luce alla cura dei morbi, e credo che per questo riporterà una gran lode da tutta la posterità. Imperocchè una gran parte dei morbi avendo lor sede nei fluidi, l'esame che s'intraprenderà intorno ad essi, avendo per guida la chimica, non può fare a meno di non ridondare in vantaggio della cura dei morbi.

Coloro che si dedicano alla cura ed alla pratica sanno bene che le indicazioni curative si rilevano non solo dalle cause grandi e patenti, ma anco da qualunque minima circostanza ed occasione, ed anco dai più vili accidenti; i quali se si disprezzino, si disprezza pure la forza e l'acume del morbo, e per conseguenza la occasione del ben medicare. Nè solo al ben medicare bisogna conoscere la natura del morbo, ma anco le occasioni di esso. La sola aridità della lingua cuoperta di color giallo talora discuopre la

latente infiammazione della vessica o degli altri visceri, la quale non sarebbe manifestata per altri segni. Talora il solo colore degli umori basta a farci venire nella cognizione del morbo e della causa di esso e colla guida di esso regoliamo le indicazioni curative.

Nel terzo esperimento il sale d'assenzio misto nella bile sempre aderì al fondo del bicchiere, nè potè mai essere sciolto; e per esso la bile acquistò tanta amarezza, che appena gustata eccitava per essa il vomito. Da ciò chi non addurrebbe che nella bile ha piccola porzione di acqua e che per questo non potè sciogliere il sale di assenzio; e che nulla vi ha che maggiormente attivi ed anmenti la virtù della bile dei sali lissiviali della piante e le piante amare che colle proprie parti acri fondenti ristorano i deboli e languidi principii della bile. E che quindi nelle malattie croniche dei visceri naturali, nelle quali regna l'acido e l'acido-viscida cacochilia per la inerzia della bile o per la inopia della medesima, e quindi nascono le concrezioni degli umori, sopravanzano ogni altro rimedio i sali fissi delle piante e le erbe abbondanti del medesimo sale, per le quali ristabilita la composizione della bile, meglio si compirà la confezione e la depurazione del chilo, e si toglierà l'occasione ad accumulare nuovi umori, o ai già accumulati di ristagnare ed aderire ai visceri.

Nel decimo e negli altri esperimenti che furono fatti cogli acidi, la bile subì un gran cambiamento nel colore ed in tutta la sostanza, quasi che la bile non avesse maggior nemico dell'acido. E se tali fenomeni accadono esternamente nella bile, perchè negheremo che accada lo stesso nel corpo umano per mezzo degli acidi nocivi? E così quando vediamo gli escrementi cambiati di troppo nel colore, ed avvicinarsi al verde, al colore di bronzo ec., bisogna credere che ciò accada per un acido maligno vitriolico corrosivo, a correggere lo quale bisogna che non indugiamo nel dirigere le indicazioni curative. Io contro questi acidi potenti uso del cristallo di monte preparato col bezoart. occid. con grande vantaggio. E poichè l'acido non cede ai purganti, se non venga pria corretto, correttolo, ordino la purga onde coll'indugiare non s'incorra in un male peggiore. Ove pertanto regna l'acido, ivi ha inopia di bile, o massimo cambiamento in tutta la di lei sostanza. Negli esperimenti fatti coll'acqua di cinnamomo e cogli spiriti, il colore più elegante della bile, ed il non esservi stata alcuna corruzione nella medesima quasi ne farebbe concludere che nella bile vi ha una gran parte di alcali volatile, il quale fin che sta in essa, non fa peggiorare il colore della bile, ma lo conserva costantemente ottimo. Al contrario se per la deficienza dell'alcali venga corrotto, subito nasce un cambiamento di colore. Questa anatomia pertanto degli umori per mezzo della infusione ci può condurre alla cognizione dei sali che regnano nei medesimi, e con maggior criterio compiere la cura ed il

presagio del morbo, quando si abbiano bene esaminati! Ed è incredibile quanta utilità recherebbe questa provincia intatta dall'arte medica, se fosse coltivata diligentemente e con grande pazienza.

E qui abbia fine la storia degli esperimenti sulla bile la quale mi trasse quasi di mano la tua amicizia; ora passiamo alla respirazione ed agli esperimenti del sangue, che in poche parole tratterò.

Digitized by Google

DISSERTAZIONE IV.

DEGLI ESPERIMENTI

Intorno il sangue, mentre alcun poco si parla della respirazione e del sonno. Della statica dell' aria e dei liquidi spiegata per mezzo delle osservazioni barometriche ed idrostatiche per l' uso della respirazione. Della circolazione del sangue nella testuggine e dell' anatomia del cuore della medesima.

Facendosi la respirazione, come sembra, in grazia del sangue, credo di recare cosa grata e moltissimo necessaria, se pria di descrivere gli esperimenti tentati intorno al sangue, toccherò brevemente alcune cose intorno alla respirazione, siccome quella la cui investigazione ci potrà indicare la causa, la quale spinge e secerne lo stesso sangue per la sostanza dei polmoni.

La respirazione è un' azione o una forza animale cotanto recondita ed astrusa, che in qualunque età ha stancato qualunque più felice ingegno di medico, mentre si è accinto a parlarne. Ed alcuni credono che questa difficoltà sia nata dal non avere rettamente distinto nello spiegarla la causa dall' effetto e l' effetto dagli strumenti; ma prendendo e confondendo promiscuamente lo strumento per la causa e la causa per l' effetto, credesi avere essi dato occasione agli errori ed alla confusione. Imperocchè si prendevano per causa della respirazione i muscoli pettorali, gl' intercostali, il diaframma e gli altri che sono addetti alla respirazione; mentre di fatto non sono altro che meri istrumenti inservienti ad una certa causa generale, o alla necessità che spinge a prender l' aria gli uomini, gli animali ed i vegetabili, e così pure in certo modo li costringe a muoversi al moto del polmone, i polmoni al moto dell' aria che viene introdotta e che si espande nelle cavità dei medesimi.

Di fatto è necessaria la respirazione a raffreddare lo incendio del cuore, ad espellere le fuligini, a separare il nitro dell' aria nei polmoni ed a farlo immischiare col sangue, infine a fare entrare l' aria nel sangue ec.; questi sono effetti secondarii della respirazione, nè si debbono confondere colla causa universale comune ai viventi ed ai vegetabili nel trarre e nell' assorbire l' aria.

Digitized by Google

E dovendo noi trattare della respirazione e dell' arcana meccanica della medesima, nell' ispiegarla, suole notarsi la medesima difficoltà che si presenta nell' esaminare la natura del sonno. Quando si disputa del sonno, per una gran parte se ne ricerca la causa nel cervello o si determina nel medesimo; raramente si rintraccia una certa causa universale e remota latente nei solidi e nei fluidi la quale promuova il sonno, e così anco in questo caso si confonde la causa coll' effetto. Alla più chiara intelligenza delle quali cose fa d' uopo sapere che siccome il sapientissimo Fattore di tutte le cose, produsse le alterne vicende del giorno e della notte, onde nel corso del giorno per lo moto, calore ed irradiazione del sole, siccome causa generale, le cose create si pongano in moto, con cui ciascuna possa produrre li proprii effetti; perchè nella notte poi posino alquanto dal moto, onde se fosse continuo non rechi la dissoluzione della compage e la corruzione: così l' uomo, onde la struttura del suo corpo rimanga in uno stato salubre ricerca la interposizione della quiete al moto continuo; e deve dare il giorno alla vigilia e all' esercizio per eccitare gli umori, e la notte alla quiete ed al sonno per raffrenarli, se fossero di troppo impetuosi; nè potiamo investigare la causa che lo invita a dormire, se pria non lo consideriamo vigile.

L' uomo quando veglia è in moto perpetuo, corre qua e là e ricorre, agita variamente le membra, e per una gran parte rimane perpendicolare ed eretto. Nel sito eretto e perpendicolare del corpo, poichè gli umori debbono ascendere dalle parti inferiori alle superiori, cioè al cuore, fonte della vita, ascendono di fatto, ma contro la forza della innata lor gravità che sempre gli spinge verso le parti inferiori; sono pure costretti qua e là a pulsare ed essere filtrati per li muscoli, i visceri e le vie oblique e curve delle parti. Per li quali moti contrarii alla innata lor gravità resa più debole la compage dei medesimi, fanno minor forza di contro ai solidi, la tensione e la robustezza dei quali dipende dalla vivida vibrazione ed impulsione dei fluidi.

Per questa causa cominciano a rilassarsi poco a poco anco le parti solide, del che ne avviene che poche ore prima del sonno proviamo sulle prime lassezza, o un certo rilassamento delle membra: poco dopo resa grado a grado più debole la compage dei fluidi e dei solidi, un universale torpore con concidenza delle palpebre, finalmente una intermissione di tutti i sensi, che volgarmente diciamo sonno.

Le quali cose tutte succedono come per avvertire l'animale a mutare la posizione eretta del corpo incomoda e quasi violenta alla progressione degli umori, in orizzontale e piana come necessaria a rendere ai fluidi la robustezza perduta per la rilassata compage; per lo che coloro che più a lungo e più veementemente faticano e si esercitano, più a lungo pure e più profondamente dormono. Per lo che nè comodamente, nè con sollie-

vo possiamo prender sonno se non a corpo steso per lo lungo ed orizzoutalmente.

Per la medesima tessitura più lassa dei solidi e dei fluidi i fanciulli e gli uomini linfatici sono più proclivi al sonno che non gli adulti ed i biliosi.

Colui che non è ignaro della meccanica sa di certo che i fluidi nella posizione orizzontale scorrono più comodamente, con più celerità e secondo la inclinazione della innata loro gravità che nella posizione elevata o obliqua. Perciò fu necessario il decubito orizzontale nel letto ad ore stabilite del giorno, onde i fluidi posti per qualche tempo nella propria libertà, nè distratti dal moto esterno, o dall' interno impresso dalle facoltà dell' animo, possano progredire per le parti con tanto grado di celerità ed impeto, quanto ne riceverono dall'impulso del cuore, e quanto ne addimanda la gravità di ciascuno ed il moto interno fermentativo; e debbono in questo stato rimanere fino a che tanto il fluido generale, che i fluidi particolari giunsero a tale determinazione di moto, quale si addimanda a compiere le secrezioni in ciascuna parte; o fino a che per mezzo del sonno o il sito orizzontale del corpo ristorata agli umori la debita compage ed il tono, il centro di loro gravità per le dette cause turbato sia ristabilito al naturale equilibrio.

Lo che fatto, e posti gli umori in equilibrio, e reso a ciascuno il proprio centro di gravità l'animale si sveglia, ed infine cambia la posizione orizzontale in eretta. E se nella detta posizione orizzontale già inutile dopo il sonno e meno necessaria alcun volesse persistere più di quello abbisogni, sturbato per la indebita quiete il corso degli umori ed il centro di gravità, cadrebbe in varie malattie, imperocchè è egualmente nocivo il sonno abbondante e che eccede alla fatica.

Stabilite queste cose, si può rendere ragione del perchè gli effetti del sonno si risentano principalmente nel cervello assai più che in altre parti. Imperocchè essendo il più molle di tutte, poichè essere esso doveva il centro di ogni senso, niuna meraviglia, se, resa, come dicemmo, più lassa la compage dei fluidi, ivi si trattengano più che altrove e scorrano con più tardità, dal che una certa gravezza di capo, ed il silenzio ed il torpore di tutti i sensi, che noi chiamiamo sonno. Per lo che ogni cosa che rilassi la compage dei fluidi e vi rechi turbamento, suole produrre il sonno, siccome sono le cause morbose nelle febbri ed affezioni letargiche, il vino, la replezione del cibo e della bevanda; dalle quali cose estratto un nuovo liquido ed introdotto nel sangue reca disturbo e lassezza in tutta la mole dei fluidi e quindi la sonnolenza subito dopo il pasto.

Dal che si dee concludere che la causa che ne costringe a dormire si deve ricercare non tanto nel cervello, quanto nei solidi e nei fluidi, dei quali rilassato il tono ne addiviene la concidenza delle membra, la necessità di giacere in posizione orizzontale ed altri effetti cotali,

che precedono o conseguitano il sonno.

Spiegata la causa del sonno, e debitamente distinta dall' effetto, si dovrà procedere col metodo medesimo nell' esame della respirazione. Nel che si debbono pria distinguere tre cose, la causa cioè, l' effetto e gl' istrumenti, quindi parlare dell' uso.

Ed in quanto appartiene agl' istrumenti, ai muscoli intercostali, al diaframma, ai polmoni ec. mi astengo volentieri dal distinguerli, mentre se ne parla assai per esteso da tutti gli anatomici; nè perderò il tempo nello sciogliere ardue questioni, se i polmoni cioè si muovano al moto del torace o al contrario, e si dirigano variamente poichè di queste cose i libri dei medici sono pieni ad esuberanza, ma soltanto io ricercherò la causa che spinge e necessita gli animali ed i vegetabili a trar l' aria.

Se rettamente si esamini la mole, la gravità, la circumpulsione dell' aria, risulterà che la causa universale che costringe i viventi ed i vegetabili a suggerla e ad introdurla per li propri canali, sola ed unica è l' aria. Imperocchè l' aria essendo grave, e lo strato inferiore essendo premuto da quello superiore, quello che è premuto è costretto ad entrare ove trova minor resistenza, la quale proveremo in seguito essere di fatto nelle trachee delle piante e degli animali.

Le quali cose se sono vere possiamo credere che il torace si muova e gl' istrumenti della respirazione, perchè l'aria compressa e procurantesi un ingresso nei polmoni, fa sì che questi cedano il luogo, e si muovano del pari al moto dell' aria che entra; ma non è vero come credono alcuni, che si muova primamente il torace e che costringa l' aria vicina a penetrare nei polmoni.

Nè alcuno dirà che il moto del torace, siccome moto alquanto volontario, non dipenda dall' impulso dell' aria che s' introduce, ma dall' arbitrio dell' uomo che respira, il quale se non voglia respirare, il torace non si muove, e l' aria non si introdurrà; poichè ciò ripugna alla esperienza; imperocchè col non respirare potrà fare violenza all' aria che gravita, onde non entri, ma per breve tempo; di fatto l' aria compressa lo costringe, voglia o non voglia, a respirare (1).

Di questa guisa sembra cosa certa, che se non vi fosse l'a-

(1) Di guisa che, secondo Baglivi, nel vuoto perfetto, potrà starsene comodamente ogni essere che vive, poichè ivi mancando la compressione e la elasticità dell'aria, si renderà inutile il moto respiratorio. Ogni volta che si voglia ridurre le leggi vitali, arcane tuttora, e forse per sempre, alla espressione di un tipo unico di leggi, o meccaniche, o fisiche, o chimiche, si farà un edifizio specioso, ma che si risolve subito, per mancanza di solida base. Egli è chiaro che esiste negli esseri vivi un bisogno istintivo, arcano d' introdurre nei polmoni l'aria e di quella qualità e non d' altra onde mantenere la vita, isolatamente dall'influsso meccanico o fisico dell'aria medesima. Noi abbiamo solo la espressione di questo bisogno, la legge che lo governa la ignoriamo del tutto, e di ciò ne fan fede i grandi ed impotenti sforzi dei più illustri fisiologi.

(*Nota del Trad.*)

Digitized by Google

ria non sarebbero neppure necessarii gl' istrumenti della respirazione, come precisamente succede all' infante nell' utero, il quale mentre nuota nelle sue acque e vive la vita dei pesci, e non soffre dall' esterno aere alcuna pressione, si osserva in esso il polmone e gl' istrumenti della respirazione oziosi. Se si estraggano i polmoni del feto morto nell' utero della madre, e si pongano nell' acqua, vanno a fondo; quelli poi del morto fuori dell' utero, posti nell' acqua, vi nuotano sopra. Lo che e un segno evidentissimo per iscuoprire l' infanticidio (1).

Ma in quanto riguarda principalmente alla natura ed al peso dell' aria; l'aria non è positivamente leggiera, come credettero gli antichi; imperocchè nessun corpo è positivamente leggiero, ma soltanto in rapporto di altri corpi. Imperocchè tutti i corpi gravitano, e per questa gravitazione ed impulso fra loro, altri sono costretti ad ascendere, come succede nella bilancia.

Il primo di tutti Galileo scuoprì che l'aria gravita; il quale avendo veduto che l' acqua nei tubi per mezzo dello stantuffo non si eleva a più di 34 piedi circa, provò con varii esperimenti che ciò dipende dalla gravità dell'aria, e non dalla imaginaria e ridicola fuga del vuoto. Torricelli, avendo seguito le vestigia di esso, illustrò maggiormente questo fatto e lo perfezionò cogli esperimenti fatti sul mercurio chiuso in un tubo di vetro, e notati nel Diario Accademico di Firenze. Quindi altri uomini dotti e celebri dell' Accademia Romana, di quella di Londra e di Parigi e di altre dimostrarono questo argomento più chiaramente, ma più di tutti meglio e più accuratamente Boile, il quale non solo spiegò la gravità nell' aria, ma anco l' elaterio, e che non solo l' aria gravita, ma anco la fiamma.

Due pertanto sono le affezioni principali dell' aria, la gravità e la forza elastica. La gravità dipende dalla natura sua e dalla pressione della superincumbente, la forza elastica dalla pressione soltanto; imperocchè le parti compresse tentano sempre con ogni sforzo di ricuperare lo stato primiero ed uno anco maggiore di quello che persero. E siccome qualunque parte dell'aria per la propria gravità, la quale dietro gli esperimenti fatti è quasi la millesima della medesima mole d' acqua, così tutta la mole dell'aria ha il proprio peso, il quale nulladimeno è finito, quando la mole dell' aria sia finita; ma è più grave alle radici dei monti che non sulla vetta dei medesimi, più grave nell' infima parte dei palazzi, non nella suprema, come cel dimostra il barometro.

Fralli innumerevoli esperimenti, che provano la gravità dell' aria ne descriverò qui alcuni pochi.

E primieramente se si prenda un tubo di vetro pieno di mercurio; sottopostovi un vaso che contenga egualmente del mer-

(1) Veggasi la fallacia di questo segno isolato nella eccellentissima opera di Medicina Legale dell' illustre Sig. Professore Puccinotti. — (*Nota del Trad*)

curio, e si ponga in una macchina pneumatica, grado a grado che si estrae l' aria, il mercurio del tubo cade in basso perchè manca la pressione dell' aria nel mercurio del vaso; ma introdotta di nuovo per gradi l' aria e premendo il sottoposto mercurio, esso subito ascende nel tubo. Lo esperimento de'mantici dimostrerà egualmente la gravità dell' aria. Imperocchè i mantici, chiusi tutti i più piccoli fori, non possono sollevarsi, perchè alla loro dilatazione resiste ed osta la mole dell' aria incumbente, la quale non può vincersi se non si adopri una forza immensa. La medesima gravità viene abbastanza provata cogli argomenti intorno ai sifoni iniettori, così comunemente detti; con quelli intorno alla elevazione della carne in tumore fralle coppe mediche; con quelli intorno all'impedito esito dell' acqua dai fori del vaso, il cui ampio foro per dove ha luogo la pressione dei cilindri dell' aria che gravitano vien chiuso; per la difficilissima e quasi soffocatoria respirazione nelle altissime sommità dei monti Peruviani, secondo dice Giuseppe da Costa, e nella vetta del Monte Olimpo, secondo osserva Aristotele, ed altri infiniti argomenti di questo genere, che tralascio per grazia di brevità.

Nulladimeno che l' aria abbia gravità, e questa determinata, la determinata ascensione dell' acqua e del mercurio nei proprii tubi il dimostra più evidentemente di ogni altro fatto. L' acqua, siccome il primo di tutti notò Galileo onore dell' Italia, fralle trombe aspiranti ascende più in alto quanta maggior forza vi si adopri, ma mai si eleva sopra l' altezza di 34 piedi più o meno, nulladimeno secondo la varia temperatura dell' aria, varia pure si scorge la elevazione dei liquidi; quando l' aria è leggiera, siccome nell' estate, sale appena oltre a 32 piedi, quando è grave come nell' inverno, a 35 piedi circa. Nè non si eleva più in alto per la fuga del vuoto, ma perchè la forza, che col premere dell' acqua la inalza, non essendo altro che il peso della colonna dell' aria che è eguale alla latitudine della tromba, ed essendo finito il peso dell' aria, eleverà l' acqua entro la tromba, fino a che succeda come un certo equilibrio fra l' acqua elevata e la colonna dell' aria incombente. La pressione adunqne dell' aria incombente equivale alla pressione o all' altezza dell' acqua di 34 piedi circa poco più, poco meno, conservata sempre la proporzione della gravità specifica dei liquidi e dell' aria secondo la diversità della medesima nelle diverse costituzioni degli anni e delle stagioni, in quanto alla gravità e leggerezza.

E se il tubo si faccia più lungo, in guisa che giunga all' altezza di 40 piedi, allora l' aria è costretta a cedere, e l' acqua rimarrà sospesa all' altezza di circa 34 piedi, il rimanente del tubo, vale a dire di sei piedi, rimarrà vuoto. Argomento certo che non per timore del vuoto, ma per lo solo peso dell' aria incumbente l' acqua rimane sospesa fino a che la gravità dell' aria non vinca quella dell' acqua. E se ciò si creda av-

venire per la fuga del vuoto perchè l' acqua non può elevarsi nelle trombe di più di 34 piedi, perchè non può rimanere più in alto di 34 piedi?

Siccome l' acqua non ascende più in alto, di 34 piedi, così il mercurio non più di 29 oncie, vale a dire di 28, 29, 30 dita circa secondo la varia costituzione dell' aria, imperocchè il mercurio è quattordici volte più grave dell' acqua. E se l' altezza del tubo di vetro che dicesi barometro, perpendicolare alla superficie del mercurio contenuto nel vaso sottoposto sia maggiore di 29 dita, il mercurio starà sospeso nel tubo, nè cadrà e ciò non per timore del vuoto, ma perchè il peso dell'aria incumbente equivale al peso di 29 dita, più o meno di mercurio, e viene sostenuta dal contrappeso dell' aria esterna che preme il mercurio del vaso sottoposto, poichè la natura in ogni sua cosa cerca sempre l' equilibrio.

Si abbasserà nullostante alquanto il mercurio del tubo, uscendone una qualche parte dal di sotto, finchè giunga all' altezza di 29 oncie, imperocchè il peso del mercurio paragonato alla medesima mole di acqua sta in rapporto di 14 ad 1, di modo che un dito di mercurio pesa quanto 14 dita di acqua; tutte le quali cose ne avvertono a credere che gli effetti ed i moti dei corpi che sogliono riportarsi alla fuga del vuoto si dipartono dal peso dell' aria e come dall' equilibrio degli elementi.

Ora ne si presenta un problema difficile a sciogliersi, ed è il perchè al soffiare di Borea ed a Cielo sereno l' aria sia più grave, che quando soffia l' austro o nella calida costituzione, siccome ne avvisa il barometro, e cel dicono uomini dotti, imperocchè il mercurio ascende nel tubo quando regna Borea, discende, al contrario nello stato della stagione australe, lo che pure si manifesta nelle macchine idrauliche per mezzo dell'ascensione e della discesa dell'acqua.

La ragione si è perchè al soffiare dell'Austro una certa parte dell' aere crasso si forma in pioggia o in nubi, le quali sono sostenute dagli aliti che si elevano dalla terra, e così diminuiscono il peso, o piuttosto perchè nella stagione boreale l'aria si fa più densa, più compatta e più grave per li vapori e gli aliti della terra misti con essa e concreti in un sol corpo, per cui deriva una maggiore gravità all'aria (1). Perciò quando soffia Borea l' aria con un tubo ottico si osserva più aspra e come ondulante per la maggiore gravità dell'atmosfera, di quando soffia l' austro. Ed i monti pieni di neve da lontano non si distinguono così distintemente a Cielo Sereno, come quando è nuvoloso. A questi argomenti si aggiunge che quando spira l'aquilone precipita in basso e toglie di mezzo ogni materia, al contrario l'Austro col rarefarla la eleva.

---

(1) Ognuno sa che l'aria è più grave quanto è più asciutta e per conseguente quanto meno mista a vapori.
(*Nota del Trad.*)

Per rendermi più certo di queste cose feci in Roma varie osservazioni col barometro in varie costituzioni dell' aria . e vidi che all'avvicinarsi dell'Austro, quasi che l'aria maggiormente si rarefaccia e diminuisca di peso, il mercurio insensibilmente si deprime nel tubo, e si eleva al contrario quando la costituzione si cambia in frigida; si eleva pure alle falde di un qualche colle, si deprime nella sommità, lo che ho pure esperimentato alla base ed alla sommità degli altissimi palazzi.

Così nel medesimo stato dell'aria in quanto alla gravità trovai diversa l'altezza del mercurio nella vetta del Colle Vaticano che dicesi Monte Mario (dove or sono 40 anni era la villetta del dotto Giano Nicio Eritreo, ora è un' abitazione di uomini religiosi fondata dal medesimo, ed ivi riposano le sue ossa) diversa in basso, minore nel primo caso, maggiore nel secondo; minore pure nella sommità della torre Capitolina, nella quale si suona la Campana che invita gli avvocati; maggiore nel Foro Romano presso le Colonne dell'antico Portico del Tempio della Concordia, là per lo cilindro più breve che qua dell'aria che gravita e per la pressione più leggiera. Ma in qual proporzione cresca e decresca ad ogni momento, è una cosa che merita più lunga e più accurata indagine.

Oltre la gravità innata l'aria riceve pure un' aggiunta dalla superincumbente luna, e se si può congetturare anco dalle stelle. Dalla Luna niuno ne dubita, imperocchè essendo un corpo grave ed opaco ed avendo un centro di gravità comune col centro di gravità della terra, preme immediatamente il sottoposto aere e l'etere, e con questa continua pressione produce effetti varii e del tutto ammirabili nelle cose sublunari; più che altro poi il bollore marino, o un certo e stabile periodo di flusso e riflusso del mare, che con tanta esattezza segue i moti della luna, in guisa che si dee credere che il moto della luna e del mare sia governato l'uno dall'altro o da un certo comune principio, lo che non sarà difficile ad iepiegarsi in questo secolo, in cui per primo il Gran Galileo adottò i principii della meccanica ad isciogliere le difficoltà filosofiche, e provò che le cose mondane e i loro moti si dirigono e si adattano ai principii ed alle leggi della statica. Non parlo qui di quello che lo stesso Galileo intorno alla uniformità del moto della luna e del mare dedusse dalla teoria del moto diurno ed annuo del globo terraqueo mentre cotali cose non consonano colla verità della religione cattolica.

Se alcuno asserisse che in quel modo che il corpo della luna col premere il sottoposto etere aumenta la gravità dell' aria e produce varii effetti nelle cose sublunari anco ogni stella influisce alle cose di qui basso, credo che non si dilungherebbe di molto dal vero. Di fatto essendo ogni stella del genere dei corpi, gravitando e rimanendo sospesa nell' etere, preme forse questo, e credo che la tremula pressione delle infinite stelle si

propaghi fino a questa nostra atmosfera.

Nè vi si oppone l'essere esse lucide, leggiere ed ignee; imperocchè la fiamma è pur tenue e lucida e nulladimeno gravita, siccome parlando della ponderabilità della fiamma ne insegnò Boyle. E se è vero quello che dicesi dell' influsso delle stelle, crederei che influissero colla sola pressione e colla irradiazione, per le quali generano di fatto innumerevoli effetti nella nostra atmosfera, vale a dire le varie costituzioni degli anni, dei tempi o dei morbi, come pure le varie impressioni nelle meteore, e moltissimi cambiamenti nei vegetabili. Delle quali cose non ignaro Ippocrate il Grande, nei morbi difficili e che non cedono ai rimedii debitamente prescritti, nè consiglia di riguardare al potere del Cielo; di fatto dice nel lib. de dieb. judic. n. 1. *Plerumque enim hominis natura Universi potestatem non superat etc.* E lo stesso pure spesso ne avvisa di osservare se qualche influenza divina sia nei morbi. Ed io certamente niente altro intendo per divino che una occulta e del tutto recondita connessione delle cose superiori colle inferiori, ed il potere dell'universo sulle cose sublunari. E sembra probabile che i corpi per l'aria vaganti d'infinite vitali pressioni, alcuni siano costretti ad ascendere, altri a discendere ed a vicenda variamente s'immischino: come sogliono fare le bolle vitree, le quali nuotando nell' acqua rinchiusa in un tubo di vetro, all'elevarsi o abbassarsi del dito applicato al foro del tubo, esse pure ora si elevano, ora si deprimono.

Ma ossia che le stelle influiscano colla pressione o colla propagazione della luce, si osservano le operazioni di tali influssi in moltissime cose, nè solo dai bottanici e dai farmacopoli nel genere delle piante, e dai filosofi negli animali e nei minerali, ma anco dai pratici nella cura dei morbi: le ferite del capo secondo la osservazione di molti medici sono più pericolose nel plenilunio che nel novilunio, perchè in questo il cervello maggiormente si abbassa, in quello si fa più turgido e più vicino al cranio. Allo scomparire della luna i morbi si fanno più gravi, lo che più che in altri, nei calcolosi osservarono i medici, e variamente in altre malattie varie cose scuoprirono, le quali provano evidentissimamente lo influsso delle stelle nelle cose naturali.

Per lo che il modo dell'azione e del soffrire deriva da un certo influsso dei corpi celesti, e consta quanto questi oggetti infermi risentansi delle impressioni dei corpi superiori, principalmente frapponendovisi certe qualità per le quali siccome mezzi le cose superne consentono colle inferne; lo che è causa del perchè i nostri corpi provino facilmente le qualità dell'aria e i di lei cambiamenti, e del perchè noi osserviamo che insieme coi tempi si cambia la condizione del corpo, e quale è il peso e le altre qualità dell'aria, tali pensiamo i moti e le separazioni dei nostri corpi.

Nulladimeno più di ogni altra costellazione patenti influssi

produce la luna, lo che io pure or sono quattro anni ammirai in un giovane erudito che dimorava presso il Mausoleo di Augusto, ove oggi è il tempio di S. Rocco; il quale essendo attaccato da una fistola stercoracea nell'intestino colon presso la regione del fegato, al crescere della luna usciva per quei giorni dalla fistola una gran quantità di sterco e di umori, i quali diminuivano grado a grado che decresceva la luna, della qual cosa il malato aveva una così certa esperienza, che colla sola osservazione dell'umore che usciva dalla fistola giudicava assai bene delle quadrature e dei periodi della luna.

Dirò pure quello che udii dei moti della luna da un erudito prete Siro Damasceno versatissimo nei viaggi marittimi e nella scienza nautica, cioè, che essa, come i giorni critici sogliono a stabiliti e determinati periodi, influisce su queste cose terrene e produce i cambiamenti dei tempi. Nella qual cosa egli m'insegnò a così procedere:

Dopo due o tre ore dal successo novilunio guarda qual costituzione di tempo o quali venti regnino, e quale sarà la costituzione ed i venti che tu avrai osservato alle dette ore, tali dureranno sino al terzo giorno della luna, vale a dire fino all'ora nella quale è accaduto il novilunio. Se nel terzo giorno non farà cambiamento, durerà fino al quinto circa la detta ora, se neppure nel quinto fino al settimo, dal 7. al 9. dal 9. all'11. dall' 11. al 13. e da questo al 15. indi al 17. ed al 19. dal 19. al 21. da questo al 23. al 25. e da questo al 27. fine del periodo lunare. Se alcun che dee avvenire intorno al cambiamento o alla durata dei venti o del tempo, questo ottimo personaggio confermò dovere accadere nei detti giorni e coll'ordine espresso secondo certa ed infallibile esperienza dei nocchieri; e si asserisce che i cambiamenti maggiori e più sensibili accadranno nelle quadrature della luna.

Le quali cose se sono certe, la ragione dei periodi regolari ed ordinati nei giorni critici ritenuta fin qui per imperscrutabile, la terremo ora per esplorata e quasi dichiarata.

Risulta dall'anzidetto che l'aria di propria natura è grave, bisogna dunque che le di lei parti superiori gravitino sulle inferiori, e queste su quelle che lor sono inferiormente soggette, e così per serie continua fino all'atmosfera ed all'aria che respiriamo, ed in questa guisa comunichino all'elaterio dell'aria la forza di espandersi e di dilatarsi per qualunque verso equivalente alle gravità delle parti incumbenti, e che le parti dell'aria che respiriamo siano più compresse e più gravitanti delle superiori.

La forza elastica o la potenza innata dell'aria di espandersi in ispazii maggiori immediatamente dipende dalla di lei gravità e compressione. Che questa forza elastica si dia, fralli altri con infiniti esperimenti il provò Boyle, in guisa che sarebbe affatto puerile il negarla, o il negarla, o il volerla qui provare con molti argomenti. Anzi di molti fenomeni osser-

vati nell'aria se ne potrebbe appena assegnare una certa ragione, se non vi fosse la forza elastica e principalmente quando la gravità dell' aria niente può agire, come negli esperimenti che si fanno in un vaso chiuso in cui cessa tutta la forza e la pressione dei cilindri incombenti dell' aria. Ma se la gravità antecedente non fosse nell'aria, non si darebbe neanco la forza elastica, la quale tutta dipende dalla pressione dell'aria superiore. Imperocchè qualunque molla sia pure quanto si voglia forte, se non venga compressa non agisce punto, mentre tutta la di lei forza consiste nel conato di ristabilirsi nel sito dal quale viene rimossa.

Non è facile determinare quanta sia la gravità e la dilatazione delle quali è capace l' aria. Che ella è grande con moltissimi esperimenti il provò per il primo Galileo, quindi Torricelli ed altri uomini dotti. Boyle trovò che l' aria senza calore colla sola sua forza elastica si dilatò in uno spazio maggiore del primo di nove volte in principio; indi di 31 volta, in appresso di più di 60, infine di 152 volte, la quale espansione è doppia di quella Mersenniana promossa colla forza del calore; anzi sarebbe capace di maggiore dilatazione se vi fosse uno spazio, in cui fosse ricevuta l'aria dilatata, siccome insegnò negli esperimenti fisico-meccanici intorno all'elaterio dell' aria.

Lo stesso Boyle negli esperimenti intorno alla mirabile rarefazione dell'aria con altri mezzi promosse molto più la detta espansione vale a dire ad 8000 volte colla sola sua forza elastica senza soccorso del calore. E diversamente istituito l'esperimento giunse a 10000 volte o ad uno spazio più che a 10000 volte maggiore di quello che prima avea occupato, anzi ad uno spazio maggiore di 13769 volte possibile ad occuparsi.

Oltre le osservazioni di Boyle risulta negli ingegnosi esperimenti dell'Accademia Fiorentina che l'aria per lo benefizio dell'esperimento Torricelliano si è espansa in una mole maggiore della prima almeno di 173 volte, e si sarebbe dilatata in una molto maggiore, se alcuno fosse stato desideroso di promuovere continuamente cotali osservazioni.

Mersenno fra gli esperimenti dello schioppo pneumatico, dal quale per la forza dell'aria compressa viene scagliata una palla di piombo, siccome suole essere dalla polvere da cannone, non la potè comprimere che in una parte quindici volte maggiore dello spazio che in prima avea occupato. La stessa osservazione risulta dall' uso della macchina compressiva della società Regia di Londra.

Come e quanto venga compressa e dilatata l'aria dal calore e freddo esterno il fece noto con innumerevoli esperimenti Boyle nel trattato della condensazione dell'aria per mezzo del freddo, ora vediamo che la compressione dell' aria dal freddo provocata con arte è stata in uno spazio diverso dal primo come 147 a 158 più o meno.

Questa forza elastica dell'aria poi ha questo di comune cogli altri corpi elastici di ottenere

sempre una forza eguale alla pressione che sopporta dall'aria soprastante; se diasi una pressione maggiore succederà pure una maggiore forza elastica, e l' elaterio dell' aria nello stato ordinario si dee stimare eguale al peso di tutta l'aria soprastante che sopporta.

Da queste cose rileviamo che lo stato e la natura dell' aria che respiriamo non è semplice, ma alterato, vale a dire grave ed elastico, per le quali qualità in modo mirabile agisce sopra le cose sublunari, e principalmente nello spingere o nell'equilibrare i liquidi degli animali per mezzo della respirazione e quelli dei vegetabili per la semplice circompulsione. E se l' aria non fosse compressa, non avrebbe essa nessuna forza elastica, la quale di fatto esiste e tutta dipende dalla compressione dell' aria che cerca di ristabilirsi in sito più ampio, la compressione poi dalla grande altezza dell' atmosfera secondo la quale si dee valutare la forza di pressione.

Ma a quanto di spazio, se fosse rimossa ogni compressione, si dilaterebbe l'aria, è un quesito non del tutto ispiegato fin qui. Quello che vi ha di certo si è, che se si esamina l'uno e l'altro modo della somma rarefazione e della somma condensazione dell'aria nello stato ordinario presso di noi; mentre lo spazio che occupa l'aria così dilatata sta allo spazio che occuperebbe quella che ordinariamente respiriamo come 13769 ad 1, e quello che l'aria ordinaria occupa allo spazio che così compresso ritiene come 40 ad 1; lo spazio di quella così dilatata starà allo spazio della medesima così compressa come 13769 e 40. 550760 ad 1. o cinque cento mila ad 1. Le quali cose abbastanza indicano che l'uso dell'aria nella respirazione, o questo si operi per la forza elastica o per la propria gravità, ed agisca sugli umori che circolano per la sostanza dei polmoni, o sulle stesse pareti dei polmoni e su i vasi, è massimo ed assai evidente; e che compie il suo ufizio di semplice meccanica equilibrazione e d' impulso di respirazione, siccome pure succede nei succhi delle piante.

Inoltre dalle leggi del centro di gravità in genere ed in ispecie dei liquidi si rileva che tutta la forza che ne costringe a respirare, come pure qualunque altro animale ad assorbire l'aria è posta nel semplice meccanismo della medesima.

Così se supponghiamo due moli di aria di eguale grandezza, ma d'ineguale gravità disposte al moto, è cosa certa che si muoverà per la prima quella che è la più grave; poichè il primo punto del corpo che si muove è il centro di gravità, che cerca di raggiungere il centro comune di gravità, vale a dire quello della terra; e tutta la mole del corpo mosso raggiunge il moto del centro di gravità; siccome osserviamo nella saetta scagliata la cui ferrea punta mentre ascende è opposta alla parte dell'aria superiore; al contrario poi quando discende inclina verso la terra, perchè in essa siccome molto grave sta il centro di gravità. La stessa cosa succede nella bilancia ascendente

o discendente, secondo che nell'una o nell'altra delle parti si colloca il peso di maggiore o di minore gravità.

Essendo dunque il centro di gravità di due liquidi di mole eguale, ma di peso diverso nella parte che è più grave, necessariamente ne dee conseguire che l'aria esterna che è più grave della interna, secondo che dall'anzidetto risulta per la forza e necessità meccanica, senza che noi l'avvertiamo entri la prima nei polmoni, e cavi fuori la interna meno grave e meno resistente, e così si compiano le vicende della mutua respirazione ed espirazione, e che così il torace colle parti vicine sia soltanto istrumento, non causa della respirazione.

Di più che l'aria possa uscire ed entrare nei polmoni tenuto immoto il torace risulta dalla osservazione del dottissimo Marco Aurelio Severino, ove ci parla della respirazione dei pesci, le cui principali parole sono queste: *Sciendum est, quod pluries avem grandem aquis amicam, dictam Querquetulam, secando in ea non inveni pulmonem, sed loco ejus cochleam instar limacis duram, sed transpiratiorem, qua aerem inspirat, et respirat absque motu pectoris, etc. Severinus de respirat. Piscium disput. 1. anth. part. 2 fol. 22 ad finem.*

Infine che l'aria estremamente rarefatta all'aria che ordinariamente respiriamo stia nella proporzione quasi di uno a mille si rileva dalle goccie di vetro mattematiche, dell'ammirabile fenomeno delle quali molti uomini dotti parlano; ed io stesso non ha molto avendone ricevute alcune in Roma da Venezia, mandatemi dal dottissimo e celeberrimo medico Costantinopolitano Isdraele Conigliano, ne feci pubblico esperimento coll'eruditissimo e sagacissimo Quartaroni, nel pubblico Teatro Anatomico Romano.

Dopo avere spiegata e scoperta per mezzo di esperimenti la somma forza elastica dell'aria, resterebbe a dire qualche cosa della determinata gravità della medesima, ma poichè ciò è stato a lungo provato da Galileo e dagli altri autori che trattarono degli esperimenti intorno alla fuga del vuoto, volentieri me ne astengo. Aggiungerò soltanto per maggiore chiarezza di questo argomento alcune cose che spettano alla proporzione che è tra il peso dell' acqua e il peso del mercurio nell' uso degli esperimenti alla fuga del vuoto.

Il peso dell'acqua al peso del mercurio di una eguale grandezza è come 1 a 14; o dietro l'accurata osservazione di Boyle a 13 e un quarto circa, come asserisce Marino Ghetaldo di Ragusi nostro concittadino nell'Archimede promosso come 1 a 13 e quattro settimi, per lo che onde il cilindro dell' acqua equivalga alla pressione dell'aria esterna si ricerca che sia più alto del cilindro di mercurio equivalente a 14 volte più o meno o 13 e tre quarti o 13 e quattro settimi, secondo che questa o quella proporzione sia più accurata, e così l'altezza del mercurio prodotta dalla gravità dell'aria sarà di 29 dita, mentre quell'acqua sarà di 33 pie-

di più o meno, o siccome Boyle osservò la massima altezza dell'acqua elevata per mezzo della suzione sopra la superficie dell'acqua che stagnava all'intorno fu di 33 piedi e di oncie sei, vale a dire, 33 piedi e un terzo, mentre l'altezza del mercurio per lo contrappeso dell'atmosfera sospesi fu di 29 oncie di piede un quarto presso a poco, la quale altezza del mercurio di 13 e tre quarti moltiplicata da oncie 402 circa, vale a dire 33 piedi e sei oncie, siccome pure dietro Boyle avvertì il dottissimo Gio. Vallis nel primo tomo delle opere matematiche, del quale tutti gli scritti mi pervennero non ha molto dall'Inghilterra.

Gli effetti che produce la gravità dell'aria nel mercurio e nel tubo dell'acqua, i medesimi e molto maggiori li produce in tutti i corpi sublunari, principalmente poi negli animali e nei vegetabili. Imperocchè siccome nella macchina pneumatica il mercurio sospeso nel tubo, rimossa l'aria adagio adagio discende, introdottavi di nuovo ascende, lo stesso affermerei potere avvenire anco negli altri corpi vaganti all'aria o che ne abbisognano.

Imperocchè le parti di questo universo essendo state così fra loro connesse da Dio, in guisa, che possano vicendevolmente comunicarsi i propri moti, a questa comunicazione dalla quale dipendono tutti i cangiamenti di ciascuna cosa prefisse stabili leggi, le quali in nessun modo possono violarsi. Ogni forza poi del corpo, ossia che agisca ossia che resista, è posta in questo, di perseverare cioè, per quanto può, in quello stato in cui esiste, sia di riposo e di moto; e quella forza si dee rilevare principalmente dalla mole e della massa del corpo, e dalla celerità del moto; nè il moto è propriamente contrario al moto, ma la quiete vi è contraria, siccome la celerità alla tardità, la determinazione ad un'altra determinazione.

Quanto poi un corpo per lo incontro di altri aumenti o diminuisca il proprio moto, o cambi la sua determinazione, da poterlo ridurre a certe determinazioni o calcoli, Cartesio crede che bisogni che durissimi corpi a' incontrino fra loro, ed afferma che dalle leggi dei durissimi si debbono arguire le leggi dei molli.

Ma intorno le leggi del moto dateci da Cartesio bisogna sapere che alcuni dei più recenti le credono dubbie e quasi *false*, probabili al contrario quelle che Enrico Regio descrisse. Di fatto Cartesio non fece distinzione fra il corpo flessibile e dotato di forza elastica, e l'altro che suppone infinitamente solido e per questo inflessibile, lo che pure ei fa capace di riflessione. Imperocchè io penso che i corpi si riflettano in tanto quanto sono flessibili, e per conseguenza il corpo infinitamente solido non è capace di alcuna reflessione. Per lo che se si diano due corpi inflessibili eguali, i quali si collidano con forze eguali nel correre coi proprii centri di gravità, e si urtino a vicenda, dico, che rimarranno immobili dove si collidono, nè si rifletteranno. Di fatto se i medesimi

corpi solidi coi proprii lati e come obliquamente si urtino, quello che sarà nella parte sinistra non si rifletterà nella parte sinistra, nè quello che è nella destra a destra, ma al contrario dopo che quello che è nella parte sinistra si sarà un poco voltato secondo la superficie dell' altra declinerà a destra ed ivi progredirà il suo corso, e nella stessa guisa si condurrà quello che si suppone nella destra.

Di più se uno di questi corpi si supponga sferico ed obliquamente cada sopra il piano infinitamente solido continuerà il suo moto col rivolgersi sopra il detto piano con maggiore o minore celerità secondo che l'angolo d' incidenza sarà maggiore o minore. Infine non solo nei corpi duri, ma anco nei flessibili accade che il corpo prima che si rifletta si rivolga un poco sopra il piano o sopra il corpo in cui s' imbatte e quindi si rifletta.

Supposte queste cose, e chiaramente dimostrata la gravità dell' aria e la sua forza elastica, non sarà difficile ora lo spiegare la causa e l' uso della respirazione per la sola meccanica dell' aria che entra e dei fluidi che circolano per li polmoni.

La causa che costringe l' aria ad entrare è la stessa sua gravità e la pressione delle parti superiori della medesima esercitata sulle inferiori, per causa della quale continua pressione succede che essa entri facilmente in quei luoghi, nei quali trova minore resistenza ed un luogo più capace d' insinuarsi e di espandersi.

Capacissima cavità trova nella trachea e nella sostanza dei polmoni, ed oltre la capacità, anco un insigne calore, per cui è necessario che essa per le leggi degli antecedenti esperimenti si rarefaccia in modo mirabile, acquisti una gran forza elastica, e dilatata in spazio maggiore prema ed estenda le parti vicine, e rimuova e spinga quel che si trova al contatto delle medesime. Di fatto poichè l' aria quanto è maggiore la forza elastica che acquista, tanto meno resiste, siccome abbiamo provato per li esperimenti superiori, ne nasce che deve cedere all'aria che entra di nuovo, e ne dia il luogo, e spinta da quella che è più grave e meno elastica esca fuori per la espirazione.

Per la qual cosa si dee concepire che i polmoni siano posti come nell' equilibrio della doppia aria interna ed esterna, il quale fino a che sta nell' ordine della natura, niun danno ne deriva all' animale; di fatto mentre l'aria che sta dentro cerca per lo proprio elaterio di uscire esternamente con forza pari a quella con cui la esterna per la propria gravità tenta di entrare internamente, non succede alcuna lesione nel respirare. Quando poi o per colpa dei polmoni che ricevono l' aria o dei vasi che trasportano gli umori o dei medesimi umori, o anco per affezione dell' aria esterna impregnata d' infiniti corpuscoli succede, che queste due maniere d' aria si equilibrino malamente a vicenda, e la resistenza dell' una sia superata da quella dell' altra, subito nasce lesione nella respirazione.

Per questo pure succede che

la pressione e lo impulso fatto dall' aria interna nei polmoni e nei lunghi vicini per la sua forza elastica, non gli offende nè gli rompe per la equivalente pressione fatta sui medesimi esternamente dall' aria esterna, la quale con pari energia modera e sostiene la forza della interna. Lo che vien confermato dall' esperimento di Boyle, il quale osservò spessissimo, che posto un braccio entro la macchina pneumatica, estratta l'aria, ne nacquero dolori veementissimi, perchè mancava la equipollente pressione dell'aria esterna, che sostenesse quella fatta internamente nel braccio:

Così pure, poichè tutta la forza e l' azione che esercita l'aria nei polmoni, lo fa per la forza elastica e per lo calore che ivi ritrova, essa crescerebbe immensamente e farebbe violenza ai polmoni; si provvidde dalla natura, che per lo peso della nuova aria che sopraggiunge si premesse la forza elastica della vecchia; e che l' aria vecchia ceda il luogo a quella che entra di nuovo, e che così si compiano le alterne vicende della respirazione e della espirazione.

Che la forza elastica dell'aria si diminuisca e si aumenti per lo peso e per la pressione della medesima lo abbiamo provato di sopra coll' esperimento di Scol. Burgund, tom. 3. cap. degli esperimenti alla fuga del vuoto, colla vessica legata e flaccida che trasportata dalla radice del monte all' altissima vetta del medesimo adagio adagio si inturgidiva e si distendeva; rimanendo libera dalla pressione dell' esterna, l' aria contenuta internamente, si espandeva in uno spazio più ampio; e di nuovo grado a grado inflaccidiva trasportata dalla vetta alla radice del monte. Lo che pure frequentemente succede alla vessica nella macchina pneumatica, nella quale se si ponga legata e flaccida, rimessa poco a poco l' aria, comincia ad estendersi fino a che infine si rompe.

Ciascuna di queste ragioni ed esperimenti abbastanza c'istruiscono intorno agli effetti che produce l' aria, entrata nei polmoni, e che colla sola forza elastica e gravità propria compie, e che la respirazione si promuove dalle alterne vicende della pressione e dell' espansione dell' aria. E sembra probabile che il moto del torace dipenda dai polmoni enfiati dall' aria, e che il torace si dilati per cedere il luogo ai polmoni che si espandono per l' aria; imperocchè prima succede l' ingresso dell'aria, quindi la dilatazione del torace; e noi vogliamo, o non vogliamo siamo costretti a respirare l'aria, la quale premuta dall'atmosfera incumbente, e di sua natura grave entra nei polmoni, luogo di minore resistenza, e senza che l' animale lo avverta, come succede nel sonno, l'aria esce ed entra; e per la propria gravità e forza elastica imprima un moto ed un impulso nuovo ai fluidi che ivi circolano.

Il torace poi alla dilatazione dei polmoni si eleva in questa guisa: le costole sono così commesse colle vertebre e lo sterno, da formare un parallelogrammo; quando poi si erigono acquistano una figura quadrata, per cui ne avviene uno

spazio maggiore ai polmoni dilatati. Imperocchè respirata l'aria, il petto si eleva, le coste si erigono, ed esse si fanno più perpendicolari al dorso ed allo sterno, quindi una maggiore dilatazione. Quando poi le costole spontaneamente o per lo proprio peso si abbassano, allora il petto si fa più angusto e cade pure il polmone, e così si eseguiscono i moti d'inspirazione e di espirazione. Il diaframma pure nella inspirazione si deprime, e così maggiore si fa la capacità del petto ai polmoni che si debbono dilatare, la quale diminuisce quando il diaframma si eleva nella espirazione.

La medesima causa pertanto che spinge l'acqua nelle macchine idrauliche ed il mercurio nel barometro fino ad un luogo determinato, e promuove la circolazione ed il moto de' succhi nelle piante, la medesima, io dico, perpetua anco il corso degli umori circolanti per li polmoni. Imperocchè, rimossa per esempio l'aria in E, o piuttosto fatto luogo nel torace dilatato di chi la inspira, onde ricevere l'aria esterna, il sottoposto fluido dalla pressione dell'aria che sovrasta dal di fuori si avanza nel sifono in C, e si avanzerà fino a che si equilibri il liquido coll' aria che preme dal di fuori sul mercurio all' altezza quasi di 29 dita; nell' acqua di circa 34 piedi e così secondo la proporzione degli altri liquidi; ma in tutti opera ed agisce la medesima comune causa, vale a dire l' aria; imperocchè gli effetti che sembrano accadere per la suzione, accadono di fatto per lo impulso dell'aria che gravita all' esterno. Di fatto nella suzione nelle trombe e nelle macchine idrauliche non vi ha altro scopo che di preparare il luogo e ricevere l' aria spinta dalla pressione.

Vi ha questa sola differenza tra il moto impresso al sangue che circola per li polmoni, dalla gravità e dalla forza elastica dell' aria, e quello impresso ai liquidi contenuti nei tubi, che questi non ascendono se non che ad una determinata altezza, nè sostengono altro impulso che quello che ricevono dall' aria pesante; al contrario il sangue, poichè riceve il suo massimo impulso dal cuore, per la cui causa è costretto a circolare; e viene variamente spinto qua e là; quando è di troppo lontano dal primo mobile, vale a dire dall' arco vibrante del cuore, siccome è il sangue, che refluo da tutte le parti s' insinua nei polmoni difficilmente ritornerebbe al cuore e raggiungerebbe il termine della circolazione se da un'altra causa non fosse spinto e promosso nei polmoni medesimi, lo che provammo effettuarsi dall' aria. Ma per ispiegare il come ciò faccia l' aria si dee investigare la proporzione della gravità fra l'aria e l'acqua, la quale dietro gli esperimenti fatti risulta quasi la millesima della medesima mole di acqua, e tenuta la proporzione della gravità dell'acqua e del sangue (osservai che di un sesto circa pesa più l'acqua del sangue di vitello recentemente estratto, nella medesima mole; ma sono tuttora incerto intorno a questo fatto) si troverà aritmeticamente quanto pesa l'aria che entra nei pol-

moni, e con quanta forza spinga i fluidi che circolano per essi.

Per lo che per parlare dell'uso dell' aria del polmone, noi abbiamo detto superiormente che non serve nè a ventilare il cuore, nè a rimuovere le fuligini, nè ad altri usi di simil genere imaginati dagli autori, mentre questi sarebbero effetti secondarii, seppure si danno, e non primarii dell' aria che entra. Difficilmente pure sono indotto a credere che tutta la mole dell' aria che inspiriamo penetri nel sangue, e che col medesimo si propaghi a ciascuna parte per temprarne il calore.

Imperocchè se tanta mole di aria in ogni inspirazione si distribuisse per lo corpo coll' intermezzo del sangue, per lo insigne calore che troverebbe l'aria per le parti diventerebbe sommamente elastica, e disturberebbe piuttosto che promuovere il circolo e la fermentazione del sangue. È anco probabile che la mole liquida copiosa e grave dell'aria mista colla mole liquida del sangue si equilibri facilmente; imperocchè è proprio della natura de' corpi fluidi di equilibrarsi quando sono misti insieme, in ragione della diversa gravità, e fatto equilibrio, non più si muovano, come succede nell' acqua mista coll' olio.

Ciò pure manifestamente risulta nelle piante, nelle quali la circolazione del fluido nutritizio non dipende dalla mole fluida dell' aria mista con esso, ma dall' aria che scorre per la trachea respiratrice e che preme ai lati i condotti nutritizii, o dalla gravità dell' atmosfera o dall' azione del sole che fermenta i succhi della terra e li promuove alle parti superiori, come s' inalza il liquido del termometro applicata inferiormente una mano calda. Per la qual causa succede che se si tagli un ramo di un albero da dare adito alla mole esterna dell' aria, le parti vicine alla recisione marciscono per lo disturbo fatto dall' aria esterna al succo nutritizio che ivi circola, e che impedisce il moto del medesimo. E perciò la natura difese di validissima corteccia i semi delle piante e la pianta stessa, l' uomo e gli animali di densissima pelle, onde l' aria non trovasse sì facile l' adito nelle parti fluide dei medesimi.

È più conforme alla ragione che l'aria, che premuta dalla propria gravità penetra nei polmoni, senza che neppure l'avvertiamo noi, anzi anco dormendo, a niente altro serva che a spingere e mettere in moto il sangue che circola per li medesimi, colla sua forza elastica ivi fatta maggiore, ed anco colla propria gravità e ricondurlo con vivido impulso al fonte del cuore, già fatto torpido ed inetto al moto. Di fatto che il sangue refluo da tutte le parti e dal destro ventricolo del cuore, trapassato per li polmoni sia vappido, languido ed inetto alla circolazione, è così certo e dai moderni confermato che io credo superfluo il provarlo in questo luogo con molti argomenti.

E poichè ad un tal sangue si mescola pure il chilo e la linfa reflua da ciascuna parte, e lo rendono maggiormente crasso e

per conseguenza più torpido ed appena mobile. Per la qual cosa, onde possa trapassare per la gran mole dei polmoni e giungere al talamo sinistro del cuore abbisognava di un valido e forte inpellente e che non fosse per cessare giammai, e questo non poteva essere che l'aria colla forza elastica e gravità sua.

Che la respirazione poi più di tutto serva a perpetuare e variamente dirigere la circolazione dei liquidi evidentemente si rileva dalla osservazione che ora riporterò.

Un avvocato illustre nella Curia del monte Citatorio, costrutta or sono otto anni, alto, molto carnoso, rubicondo di faccia, quasi a tutte le ore occupato negli studii e nei negozii della Curia, fu afflitto per nove anni da un polipo nella narice sinistra, per la qual causa difficilmente respirava e difficilmente poteva effettuare la inspirazione, frattanto dormiva bene, mangiava, emetteva le feccie stercorali, ed in tutto il resto si portava bene; il ventre soltanto adagio adagio ogni giorno cresceva di mole ed i piedi pure si facevano moltissimo tumidi; facilmente sudava a qualunque leggierissimo moto; respirava difficilmente quando camminava per Roma, perchè più che tutto il polipo alla narice impediva la respirazione.

Il ventre frattanto si faceva ogni giorno più tumido, come pure i piedi. Finalmente dalla mano di un esperto chirurgo col forcipe dell'Acquapendente si fece estirpare il polipo, ed acquistata libera la respirazione (mirabile a dirsi) nello spazio di venti giorni con ammirazione di tutti gli amici il ventre si detumefece in larghezza due palmi, ed i piedi pure dopo pochi giorni si detumefecero del tutto, e risanò. La faccia del malato era rubiconda e naturale. Dunque il tumore del ventre non era per vizio di ostruzioni nei visceri, ma per vizio di moto più tardo del sangue per l'addome, la tardità era prodotta dal negato libero ingresso dell'aria nei polmoni per vizio del prefato polipo, e negato l'ingresso dell'aria, non accadeva tanta pressione nei liquidi dei polmoni, quanta era necessaria in quella mole di corpo a bene e sanamente vivere; per lo che per lo moto più tardo del sangue nascevano ed i tumori dei piedi e la gran mole del ventre; i quali effetti svanirono appena fu ristabilita la totale libertà dell'aria, onde potesse penetrare nei polmoni.

Nè la respirazione è soltanto destinata a spingere il sangue, ma anco perchè tutta la massa dei fluidi per li moti di questo grande soffietto, e la compage dei solidi rimanga come in una vivida vibrazione, onde più facilmente e più felicemente si compiano le funzioni animali, e con maggiore prontezza i villi carnei dei muscoli cedano ed obbediscano alle pressioni del cuore propagate per le arterie e per lo sangue che scorre in esse; i villi membranosi poi alle continue oscillazioni ed alle vibrazioni della dura madre, che noi supponghiamo siccome un altro cuore, principio e centro dei movimenti nelle parti membra-

nose; onde per la pressione del diaframma si risvegli e si aumenti il circolo dei liquidi nei visceri naturali, più che tutto nel mesenterio; poichè se essa non fosse difficilmente s'insinuerebbero per tanti infiniti meandri dei vasi.

Ma oltre le innumerevoli osservazioni riferite dagli autori per le quali l' uso dell' aria si dimostra primario a promuovere la circolazione, la mia esperienza mi conferma sempre di più in questa opinione. Imperocchè io vidi, or sono quattro anni un giovane che abitava presso la Vigna tra l'Anfiteatro Flavio e l'Arco di Costantino il Grande, ferito nell' addome verso l'inguine destro che colla sola respirazione variamente moderava l'uscita del sangue dalla ferita, imperocchè soppressa la respirazione si sopprimeva anco il sangue, e rallentata si rallentava anco il corso del medesimo.

Che la respirazione sia stata data primariamente per promuovere la circolazione del sangue, come pure a soccorso del cuore, per diminuirne cioè le fatiche e la grande forza che gli sarebbe necessaria per fare circolare gli umori, chiaramente ed evidentemente si dimostra non solo per lo sito del cuore nel mezzo dei polmoni, per la disposizione dei vasi, per la pressione sopra i medesimi dell'aria e per altri cotali argomenti che insegnano i fisiologi, ma ancora dalla stessa mole del cuore; imperocchè in nessun modo un piccolo muscolo quale è il cuore, nello spazio di cento anni, tempo che uno può vivere perpetuerebbe velocemente ed interrottamente la circolazione, se i polmoni a guisa di soffietti, concorrendovi la gravità e la forza elastica dell'aria non lo premessero e lo incalzassero continuamente, e come se dessero mano e soccorso al vicino cuore, di modo che a guisa di stantuffo spingesse gli umori con corso perenne.

Ma alcuno obietterà: nel moto un poco veemente del corpo cresce la difficoltà del respirare e la necessità della frequente respirazione, sebbene sia nell'aria la medesima gravità ed il peso medesimo; dunque non immediatamente dalla gravità dell' aria dipende la necessità del respirare, ma dall'istesso torace, che per li suoi muscoli si dilata e si comprime.

Rispondiamo che la frequente necessità del respirare nel corso accelerato dipende dal mutato equilibrio, o dall' alterna resistenza, fra l'aria gravante e premente e tra i fluidi che circolano per li polmoni; imperocchè quando il momento del corso dei fluidi diventa maggiore del momento della pressione dell' aria, è necessario che tra questi due fluidi nasca un disturbo, una resistenza ineguale e così si faccia violenza ai polmoni ed agli strumenti della respirazione, dai quali infine nasce il frequente, mutato, ed ineguale ordine della respirazione, e lo disturbo dell' uscire e dell'entrare dell'aria per le tele dei polmoni. Come pure per questa crassezza, tenuità, velocità, maggiore o minore degli umori che circolano per li medesimi, o altre affezioni morbose e naturali, succede che al-

cuni fra gli uomini stanno meglio in aria sottile e più leggiera, altri nella grave più crassa; secondo che variamente l' aria premendo si equilibra cogli umori circolanti e si collide colle tele dei polmoni.

Per la medesima ragione egualmente, come pure per la varia lesione degli strumenti della respirazione nascono varie le difficoltà del respirare nei sani egualmente che nei malati. E qualche volta, lo che è mirabile, gli uomini obesi ripieni di umori crassi e viscidi stanno meglio nell'aria grave e crassa, che nella sottile, perchè forse quella essendo dotata di maggiore elaterio e per lo suo più gran peso maggiormente premendo gli umori nei polmoni; rende facile ed espedito il circolo e il corso dei medesimi, per cui ne deriva maggiore la facilità del respirare e la vita più salubre degli obesi. Intorno a questa cosa poi si dee unicamente consultare la esperienza.

Degli altri usi assegnati alla respirazione e confutati di sopra, non fo ulteriormente menzione, per non perdere il tempo in cose inutili. Imperocchè quello che dicesi delle fuligini che escono dal cuore temperato, non sembra riguardare fuliginosa materia, ma l'aria che esce, che è spinta da quella che penetra di nuovo in forma di vapori, come succede nella macchina pneumatica, la cui esterna superficie, mentre si esaurisce l'aria viene offuscata come da una nebbia, e viene come bagnata di rugiada per l' aria che esce.

In quanto poi riguarda al nitro dell'aria filtrata per li polmoni; che accaderebbe di tanta quantità di nitro se ogni momento di giorno e di notte penetrasse nel sangue? Di certo spengerebbe la forza vitale colla gran copia di se; molto più non essendo in nostro potere quando di troppo ridonda d' impedirne l'ingresso.

Che una qualche porzione dei sali dell'aria si filtrino per le parti solide dei polmoni e s'immischino col sangue il concederei in grazia di coloro che ritengono una tale opinione, ma nego poi tutta la quantità del nitro; crederei piuttosto, come superiormente avvertii anco dell' orina, che i sali dell' aria siano fusi ed imbevuti dalla saliva e dalla linfa della bocca, siccome proprio menstruo e particolare dei sali, e che così per lo ventricolo siano trasportati nel sangue, mentre io non ritrovo questo menstruo nei polmoni, e sebbene la linfa si trovi pure nei polmoni, nulladimeno poichè è confusa col sangue, diviene inetta a disciogliere i sali dell'aria e d' imbeversene; ma su questo veggasi il trattato dei sali dato superiormente.

Colla meccanica con cui l'aria per la propria gravità e forza elastica promuove il corso dei fluidi negli uomini per li polmoni, colla medesima pure negli altri animali, nei volatili, negli insetti ed in ogni genere di viventi; imperocchè tutti hanno la medesima necessità e comunanza dell'aria. Per la medesima ragione egualmente l'aria entrata nelle trachee respiratorie delle piante, per la prima volta in questo secolo scoperte

in Italia, perpetua ed eccita il circolo dei fluidi nelle piante, come si può vedere presso il Borelli *de mot. animal.* Stella splendidissima della Romana Accademia.

Alla fine di questo trattato si dee dire qualche cosa del perchè alcuni animali, sebbene abbisognino dell'aria, nulladimeno vivano comodamente senza l'uso dell'aria, come le rane e gli anfibii di questo genere. Che questo dipenda dal particolare meccanismo dei polmoni e dalla particolare proporzione dei fluidi ad essi, vale a dire dal particolare equilibrio e resistenza, me lo insegnò evidentemente l'anatomia della testuggine, che or sono dieci anni feci in Padova, e che io comunicai ad un erudito giovine medico Parigino.

Presi una testuggine boschereccia assai grande, (di quelle che dalla Dalmazia si trasportano a Venezia, e che talora pesano circa cento libbre, come mi vien detto, o che appresso gl' Indi s'annoverano fra i grandi animali secondo attesta Boyle *de util. phil. rat. exper.*); altrimenti se la testuggine sia piccola sarà impossibile farne rettamente e perfettamente l'anatomia; ne turai le narici, la bocca e le parti adiacenti con un pannolino spalmato di colla, onde non penetrasse da veruna parte l'aria, e vidi che senza aria visse per venti e più giorni. Il perchè abbia vissuto per tanto tempo senz'aria credo che faranno chiaro le seguenti ragioni: il cuore della testuggine può per lungo tempo spingere il sangue senza soccorso della respirazione, non dipende ciò dalla compage più solida delle sue fibre, ma da altre cause che non si trovano nell'uomo, e negli altri animali. Imperocchè considerata la quantità del sangue che deve spingere il cuore, considerato pure lo spazio che percorre ed il grado di velocità con cui si compie il corso, risulterà per queste ragioni accadere che il cuore della testuggine senza il benefizio della respirazione possa fare a lungo circolare il sangue, ma non poi per una forza maggiore del medesimo o per lo tono più solido delle fibre, che non sappiamo ritrovare negli altri animali.

Ma esaminiamo ora la forza e la struttura dei ventricoli del cuore, la mole dei polmoni, la disposizione dei vasi ed il corso del sangue nella testuggine. Nel cuore della medesima si osservano tre cavità e come tre ventricoli. Il destro è separato dal sinistro per una parete carnea che ha verso la base del cuore un foro simile al foro ovale del feto, ma non so se per l' uso medesimo e della medesima struttura, e viene perforata da più piccoli forellini, per li quali i detti due ventricoli comunicano. Il ventricolo medio che è minore dei sopraddetti comunica col destro ventricolo per un foro quasi così largo quanta è tutta la sua cavità, e di fatto mi sembra essere lo stesso destro ventricolo allungato, dal quale non si distingue se non che per una certa costrizione.

Comunicando fra loro a vicenda questi tre ventricoli, si debbono probabilmente ritenere per uno soltanto, imperocchè quasi di tutti le forze cospira-

Digitized by Google

no in un solo. La disposizione dei vasi è tale. Il ventricolo sinistro non dà origine ad alcuna arteria, ma riceve soltanto il tronco della vena polmonare, che termina nella sinistra orecchietta. Il medio produce l'arteria polmonare, nè in esso entra alcuna vena. Il destro infine dà origine al tronco dell'aorta ed all'arteria che nel feto fa le veci di comunicazione fra l'arteria polmonare e l'aorta discendente e riceve il tronco della vena cava che termina nella destra orecchietta del cuore.

Il ventricolo medio dunque serve a spingere il sangue nei polmoni, da questi passa nel sinistro, da questo nel destro ed in tutto il corpo. Per lo che di tutti questi ventricoli messi in azione l' uno dipende dall' altro, e tutte le forze del cuore concorrono insieme onde il sangue dal ventricolo destro circoli per qualunque parte.

Esaminata la distribuzione dei vasi, esaminiamo il corso del sangue. Aperto lo sterno della testuggine, lo che in questo anno 1701 femmo più volte pubblicamente nel teatro anatomico, essa vive per un qualche tempo; e per mezzo del microscopio o anco ad occhi nudi si può notare il circolo dei liquidi nei proprii vasi colle vibrazioni del cuore. Il sangue quando esce dal destro ventricolo si divide in due parti. La porzione maggiore entra nell'aorta e nell' arteria di comunicazione, e fatta la circolazione per tutto il corpo, eccettuati i polmoni, termina per la vena cava nel destro ventricolo, che è il termine della sua circolazione, e non tocca il sinistro. L' altra parte del sangue dal destro ventricolo entra nel medio, indi nell' arteria polmonare e si distribuisce per li polmoni; dai polmoni per la vena polmonare rientra nel ventricolo sinistro, ove non trovando vasi arteriosi, per potere uscire, è costretta per li fori della parete carnosa a terminare nel ventricolo destro, d' onde cominciò il circolo, e così perpetua il suo corso per li soli polmoni.

Da queste cose si dee concludere che tutte le forze del cuore della testuggine sono unite e destinate a spingere il sangue dal destro ventricolo in ciascuna parte ed a ritornarlo da ciascuna al medesimo. Lo che non succede nel cuore dell'uomo nel quale non sono forami nella parete carnosa, ed i ventricoli del quale agiscono distintamente l' uno dall' altro. Al contrario nella testuggine agiscono tre ventricoli unitamente e ad un sol fine. Secondariamente la quantità del sangue umano da spingersi dal cuore è grande e lo spazio lunghissimo; nella testuggine è piccola la quantità del sangue e breve lo spazio. In terzo luogo i polmoni della testuggine, data la proporzione del corpo, sono molto maggiori di quelli degli uomini, imperocchè essi soli occupano la terza parte del corpo della testuggine, siccome abbiamo pubblicamente dimostrato nel teatro, mentre nell' uomo sono appena la decima. Cotali grandi ed oblunghi polmoni, avuto riguardo alla mole del corpo vidi pure in quest' anno in una vipera sezionata nel Teatro Anatomico;

Digitized by Google

tali pure e moltiplici si osservano nel filugello ed in altri insetti; per le quali cause succede forse che questi animali possano vivere per qualche tempo in un vaso chiuso senza pericolo di soffocazione.

L' orecchietta destra del cuore è del doppio maggiore della sinistra, ed in quella si osserva inserto un gran fascicolo di vasi afferenti e deferenti.

I reni, avuto riguardo alla mole del corpo sono molto grandi, forse perchè oltre l' orina debbono secernere il latice che si dee eliminare per traspirazione, ma che non può eliminarsi per l' ossea supeficie della testuggine.

Il fegato pure è grande e distinto in lobi, ed il dutto coledoco che esce da esso evidentemente si scarica nelle intestina. I testicoli sono della metà minori dei reni, rotondi e giallognoli.

Tutte queste circostanze fanno sì che il cuore della testuggine possa promuovere senza il soccorso della respirazione a lungo il corso circolare del sangue, imperocchè le forze di tutti i ventricoli sono unite e consentanee in uno scopo solo, ed espellono piccola copia di sangue. Ed infine tutto il sangue con una sola circolazione compie il suo giro per tutto il corpo, sebbene lentamente proceda.

Il cuore poi dell' uomo, sebbene sia robusto, nulladimeno avuto rispetto al modo con cui spinge il sangue, alla grande quantità che passa per li polmoni, allo spazio ed alla velocità colla quale percorrere è impossibile che senza il benefizio della respirazione possa spingerlo in qualunque parte remota, e quindi si può rendere ragione del perchè le testuggini e gli animali anfibii, sebbene abbisognino dell' aria, nulladimeno vivano per qualche tempo senza aria, e le circolazioni dei fluidi si compiano bene in essi, lo che a lungo in questo anno 1701 nel mese di febbrajo provai nel Teatro Anatomico, mentre apriva una testuggine col coltello anatomico, ed esponeva pubblicamente la struttura del cuore e dei visceri della medesima, per confermare stabilmente la mia sentenza intorno la respirazione.

Assai più cose potrebbero dirsi dell' anatomia della testuggine e delle parti della medesima, esaminate espressamente nel Teatro, principalmente intorno alla comparazione della circolazione del sangue della testuggine alla comparazione della medesima circolazione nel feto umano rinchiuso nella cavità dell' utero, come pure della disposizione dei vasi e dei ventricoli del cuore nel feto, della comunicazione del forame ovale colle cavità del cuore, e di questo forame ai vasi del cuore, e della particolare disposizione, rispetto e proporzione dei polmoni; finalmente dell' uso dei polmoni nel circolare e trasportare gli umori del feto; la qual cosa in questo anno suscitò grandi liti in Parigi fra i celebri anatomici di quella università, e Dio volesse che fosse stata senza disdoro dell' anatomia e detrimento della medicina, imperocchè sento che alcuni combattono colle ragioni, altri al

Digitized by Google

contrario cogli esperimenti; ma mi astengo volentieri dal descriverli, imperocchè non basta il tempo, nè la brevità di una lettera per ammettere la lunghezza di un' orazione.

Più cose pure si potrebbero dire del peso dell' aria e dell'equilibrio della medesima coi liquidi, che assai rischiarano l'uso ed il potere di essa quando entra nei polmoni. Basti soltanto verso la fine avvertire, che dovendo noi vivere nella fluida mole dell'aria, ed il nostro corpo ed i nostri polmoni essendo talmente costrutti che ciascuna parte di tutta la macchina si adatta e quasi si proporziona all'aria e l' aria a ciascuna, nella trattazione della respirazione se i medici non esaminino e studino bene l' aria, non saranno mai in grado di dare un buon giudizio della medesima ec.

Esperimenti intorno al sangue.

Gli esperimenti che seguono, alcuni sono stati fatti nel Teatro Anatomico, altri in casa mia; per lo che onde si percepiscano più chiaramente, stabilii senza molto rigiro di parole di descriverli ad uno ad uno col medesimo ordine e la medesima brevità con cui ci si presentarono dietro il metodo dell' esperimentare, onde ciascuno deduca le conclusioni proprie e necessarie a curare le malattie.

I. Prendemmo il sangue di vitello uscito di recente dalla vena per ogni esperimento. Lo spirito di corno di cervo misto col sangue di vitello ancor calido fermentò un poco con grande elevazione di spuma, nel sangue rimase la medesima fluidità che prima. Nel secondo giorno l' odore dello spirito di corno di cervo il medesimo, egualmente spumoso, egualmente fluido. Il colore fra il rosso ed il nero, la consistenza maggiore. Fino all' ottavo giorno le stesse apparenze.

II. L' olio di tartaro mescolato col sangue non risvegliò quasi nessuna fermentazione, la fluidità era maggiore che collo spirito di corno di cervo; il colore roseo oscuro. Nel secondo giorno le stesse cose. Nel quinto consistenza di mele; il colore oscuro, nessun fetore. Il medesimo olio di tartaro mescolato col sangue del cane tratto dalla vena subito dopo averlo strozzato produsse i medesimi fenomeni colla stessa fluidità e nessun cambiamento del colore.

III. Gli occhi di granchio bagnati coll' aceto distillato fecero quasi subito coagulare il sangue con una qualche fermentazione. Il colore era di un bellissimo porporino. Nel secondo giorno niente di nuovo. Nel quinto l' odore ingrato, il colore nero, ed alla superficie come una certa tela di ragno di colore cinerino.

IV. Lo spirito di vino nell'atto della mistione produsse come una certa ondulazione, con leggiera fermentazione, senza nessun coagolo allora. Ma raffreddato il sangue si fece di solida consistenza e così rimase fino al terzo giorno senza alcun cambiamento in meglio o in peggio. L' odore gratissimo, il colore oscuro a guisa di tabacco. Fino al quinto giorno il medesimo odore, lo stesso in tutto senza

corruzione. Misto col sangue del cane, conservò la fluidità per qualche tempo, quindi si rappigliò, Il colore non fu così rubicondo come succede per lo sale di assenzio.

V. L' allume crudo polverizzato subito coagulò il sangue. Il colore oscuro livido, quasi nessuna fermentazione. Alla superficie delle bolle, che subito si rompevano. Nel secondo giorno le stesse cose. Nel quinto il colore livido con totale consistenza e durezza. Il medesimo odore ingrato. Gli stessi fenomeni col sangue del cane.

VI. La polvere di cantaridi vi portò subito un colore nero, e quindi ne seguì il coagulamento senza che ne precedesse alcuna fermentazione. Nel secondo giorno le stesse cose. Nel quinto l'odore ingratissimo con corruzione, ed una nubecola alla superficie a guisa di ragnatelo. La tintura di cantaridi mista col sangue di cane conservò la fluidità per un piccolo spazio di tempo, ma cambiando ogni guisa di colore. Quindi si coagulò.

VII. Per mezzo dello spirito di nitro diventò subito nerissimo con grande coagulamento. Nel giorno seguente prese un colore di tabacco con consistenza di mele. Odore ingrato siccome di pesci rancidi. Nel quinto giorno maggiore durezza nel liquido. Gli stessi fenomeni in ogni parte con maggiore corruzione. Collo spirito di nitro il sangue di cane divenne nero e coagulato, meno tuttavia che collo spirito di vitriolo.

VIII. Coll'acqua di cinnamomo nessuna fermentazione; lievemente si convertì in una consistenza tremula di gelatina. Il colore simile al naturale, ma non così rutilante come cogli occhi di granchio. Nel secondo giorno lo stesso in tutto, lo stesso pure sino al nono con odore gratissimo e senza corruzione. Il sangue di cane coll'acqua di cinnamomo divenne fluido e rubicondo, ma quindi consistente.

IX. Lo spirito di sale ammoniaco non produsse alcuna fermentazione, nulladimeno conservò la fluidità. Il medesimo colore oscuro rubicondo, un odore acuto che feriva le narici. Nel secondo giorno la stessa fluidità, il medesimo colore ed odore. Nel quinto una consistenza simile alla gelatina. Il colore come sopra. L'odore grato.

X. Per lo spirito di vitriolo subito nacque il coagulamento con effervescenza. Il colore nero oscuro, l' odore ingrato. Nel secondo giorno l' odore ingrato di fracido, maggiore consistenza, colore scuro di tabacco. Le stesse cose fino al sesto con odore ingratissimo e maggiore corruzione. Col medesimo spirito il sangue di cane subito divenne concreto, con massimo colore nero.

XI. Il sale di assenzio polverizzato misto col sangue, subito fu assorbito da questo, e ne seguì in quell' atto un lieve aggrumarsi, quindi divenne fluido. Acquistò un colore sommamente rubicondo senza alcuna fermentazione nell' atto della mistione. Nel secondo giorno la stessa fluidità ed il colore vivido e rutilante e vi soprannuotava una porzione di siero tinta di un lieve colore giallo. Nel

Digitized by Google

terzo maggiore consistenza nel sangue, il medesimo colore con grato odore. Il siero colla solita fluidità. Nel quinto la consistenza più solida, il colore nero, l'odore ingrato con leggiero colore livido nella superficie. Col sangue di cane si osservarono gli stessi fenomeni con colore vivido e fluidità.

XII.

Infusioni nella giugulare del cane.

In un cane giovane legato ad una tavola iniettammo nel Teatro Anatomico pieno di uditori li 7 Marzo 1700 una debita quantità di spirito di vitriolo nella giugulare sinistra. Subito l'animale cominciò a muoversi fortemente ed a lamentarsi con grandi ululati o dopo veementi convellimenti del corpo morì appena forse una mezz'ora dopo. Aperto il cadavere, vedemmo tutta la mole dei polmoni nerissima e del tutto essiccata, e ciò nella parte interna ed esterna di essa. Il sangue era del tutto concreto nei vasi dei polmoni, ma fatto nero alla guisa del carbone. La parte del collo in cui fu fatto l'esperimento apparve annerita e quasi presa da sfacelo ec.

Da queste cose risulta quanto gli acidi siano nemici al sangue e quanto ne cambino la compage. Al contrario poi gli alcali non tanto amici, ma quasi affini alla natura del medesimo; come abbiamo osservato di sopra colla infusione degli occhi di granchio, coll'acqua di cinnamomo, collo spirito di corno di cervo, coll'olio di tartaro, ec. Ed essendo due i primi e principali principii nel sangue, l'acido e l'orinoso, secondo che questo o quello domina in esso, tutta la massa partecipa della stessa natura; ma se regna l'acido produce croniche malattie, se l'orinoso le acute, lo che sommamente conviene di sapere per rettamente conoscere e curare le malattie.

E queste sono, o amicissimo Pascoli, quelle cose, che consigliandomel tu, mi vennero in mente intorno all'anatomia. Dalle quali invero mi sarei volentieri astenuto, poichè sono scritte di fuga e senza veruna diligenza, se la tua umanità non me le avesse estorte quasi per forza. Imperocchè tu sai quanto è severo l'esame che oggi si fa di tutti i libri, quanto siano da schivarsi, ove ci accingiamo a scrivere, le cose ambigue onde non diano occasione d'interpetrarle diversamente e dar loro un senso peggiore.

Nè ti meravigliare se più tardi di quello io aveva destinato ti si spediscono, imperocchè me lo impedirono le occupazioni che talora dalla mattina alla sera mi tolgono tutto il giorno. Lo che pure se non l'accennassi, sel penserebbe nulladimeno la tua prudenza ed umanità. Del tuo opuscolo che fra poco deve vedere la luce ne dimando con istanza un esemplare per mandarlo all'Accademia Fisiocritica dei Senesi principalmente poi a Pirro Maria Gabbrielli, uomo eruditissimo, al quale ed a tutta l'Accademia mi dichiaro sommamente debitore, perchè or ora mi hanno aggregato nel nobilissimo ceto loro e sentono

molto bene di te e de' tuoi studii.

Aspetta al più presto l'opera nostra intorno ai solidi ed alle malattie dei medesimi. Ivi troverai molte cose della origine del moto dei solidi dal cervello e dalle meningi, del loro equilibrio, uso e potere ed elaterio comprovate da ragioni ed esperimenti. Saluta cordialmente a mio nome Antonio Magliabechi, uomo celeberrimo ed amicissimo di ciascuno di noi, se ti si presenta l' occasione di scrivere a Firenze. Ma mi dilungo di troppo. Amami e persuaditi, che ti ritengo costantemente nell'animo. Tienti cara la salute. Addio.

Roma li 14 *di Luglio l'anno del Giubbileo* 1700.

Digitized by Google

CANONI

DI GIORGIO BAGLIVI

INTORNO ALLA MEDICINA DEI SOLIDI PER LO RETTO USO

DELLA STATICA

ALL'AMPLISS. PERSONAGGIO G. FRANCESCO MAUROCENO

Oratore Veneto

PRESSO CLEMENTE XI PONT. MASS.

Digitized by Google

PREFAZIONE

DI GIORGIO BAGLIVI

A

GIO. FRANCESCO MAUROCENO

ORATORE VENETO

Presso Clemente XI. Pont. Mass.

Rimanendo molte e varie le ragioni, o Mauroceno Oratore Amplissimo, per le quali i popoli e le città possono elevarsi sulle altre e raggiungere più che altra città il massimo della gloria, quindi si prese il costume di riporne due principali in amplissimo grado e di lode e di dignità, vale a dire, le gesta illustri dei cittadini in guerra, ed il decoro delle scienze ottenuto dai medesimi egregiamente e con pubblica utilità. Quindi spesso nacque fra molti popoli contesa e pugna intorno alla patria di celeberrimi uomini; e per la grandezza di un sol cittadino, ignote città cambiarono loro umile condizione in massimo splendore di nobiltà e di gloria. Lo che così essendo, quanto per sommo diritto debba elevarsi sulle altre l' Itala terra floridissima e per armi e per lettere niuno il potrà contrastare, e la cui gran fama nata dalla felicità e dalla virtù de' suoi niuna mai città della terra potè uguagliare o diminuire.

E per dire alcun che degli uomini chiari per gloria di lettere, principalmente di quelli che nei nostri tempi scrissero della medicina e della filosofia; e vi è egli mai chi ignori lo ingegno di Bernardino Telesio e di Marco Aurelio Severino, ristauratori della vera medicina, filosofia e chirurgia? Chi non conosce le esercitazioni e le ardue fatiche di Mercuriale, di Marziano, di Ficino, di Benvenuto, di Patrizio e di altri eruditi in ottime discipline per ritornare nel primiero splendore le sentenze di Platone e dei Pittagorici? E quello che maggiormente interessa, nessuno non sa le invenzioni di Galileo principe dei filosofi della età nostra, il quale per difendere l' antica gloria dell' Italia nelle lettere, coll' adornare le cose mattematiche, l' astronomia principalmente e la

meccanica, il primo di tutti richiamò in vigore quel metodo di filosofare dei Greci, i quali congiunsero la filosofia colle mattematiche discipline, ed accese ad altri la face per investigare le interiori latebre della natura, e per penetrare colla mente e coll' animo in tutto l' immenso, per non parlare del Cavagliere Torricelli, e degli altri che fiorirono nella età nostra, di Borelli, di Malpighi, di Redi, di Bellini e degli altri, per l' opera dei quali la scienza fisica e l' arte medica fu ristorata di nuovi ritrovati.

Per lo che quando mi richiamo alla mente quelle cose che nell' uomo e negli altri corpi sono state ritrovate, son facilmente condotto a credere che gli Italiani per una gran parte le hanno rintracciate ed illustrate colle forze del proprio ingegno. Imperocchè per parlare di una soltanto, il passaggio del sangue dal ventricolo destro del cuore nel sinistro per li polmoni, sono omai quasi dugento anni, il primo lo accennò Realdo Colombo anatomico di fama immortale nell' Archiliceo Romano, ed il primo ei fu ad indicare il circolo del sangue, sebbene alcuni lo attribuiscano al Cisalpino, altri al Sarpi. A questo si aggiungono moltissime altre scoperte rilevate nello scorso secolo dall' ingegno e dalla diligenza di uomini illustri, di Bartolommeo Eustachio, anatomico prestantissimo una volta nel nostro Archiliceo, del Falloppio, dell' Acquapendente, e degli altri che ora noi non abbiamo intenzione di passare in rivista.

Ma per mio credere, forse maggior gloria e fama acquistò a se ed all' Italia Santorio Santorino, il quale introducendo nell' arte medica un mirabile ed inaudito modo di filosofare, in quella incolta età misera ei definì al peso della bilancia i moti del corpo. Poichè egli sapeva bene che la vita degli uomini è un cerchio ed un flusso perenne di materia che subisce varie forme, secondo la mente di Pittagora, col provare questo fatto cogli esperimenti, ed il primo di tutti pensò, che la insensibile traspirazione si può pesare nella stadera; e quindi determinò le vere origini dei morbi, e certi principj della vita salubre ed insalubre con grande utilità degli uomini.

Egli nacque nell' anno 1560 *in* Giustinopoli *nell' estrema provincia d' Italia, presso il lido del mare Adriatico, città nobile e chiara per uomini illustri; fra i quali giustamente annovera Andrea peritissimo nelle Greche lettere, che tradusse in lingua latina Omero, Teocrito, Aristofane; e Muzio che combattè Ochino, Vergerio, i Centuriatori ed altri Eterodossi, e li ravvide. Al Santorino poi fra le tante laudi per le quali rifulge, questa una sola basterebbe, di esser nato cioè sotto il felicissimo governo dei Veneziani, i quali e per terra e per mare, in guerra e in pace chiari fra i sommi principi, con tanta diligenza difendono la ragione della libertà e dell' impero, e che per la grandezza dell' animo e per lo patrocinio delle arti liberali, eguagliarono nel valore dei cittadini e per la diuturnità dell' impero superarono le repubbliche e di Atene e di Roma.*

Nè è l' ultima delle lodi che il nostro autore sia fiorito in Pa-

dova nell' Archiliceo fra gli altri celeberrimi, ove insegnò l' arte medica con grande celebrità del proprio nome e con grande frequenza di uditori, e compose il libro immortale della Statica. Questo avendo spesso io in quest' anno raccomandato dalla cattedra agli studenti di medicina, ed avendolo essi con ogni diligenza ricercato, nè potutolo trovare, a caso mi si presentò un librajo romano, istigato dalle richieste di molti uomini dotti che desideravano il Santorio, e mi pregò che aggiungessi qualche cosa della di lui statica, la quale egli desiderava di affidare ai torchi, dietro il mio sistema dei solidi o della fibra motrice e morbosa, e l' adornassi di nuove annotazioni, per le quali questa nuova edizione potesse riuscire più elegante e più ricca delle altre.

Riconoscendomi incapace a subire questo impegno, per le incredibili occupazioni dalle quali sono tenuto, per lungo tempo mi vi ricusai, finchè mosso dalle preghiere del librajo e finalmente vinto da quelle degli studenti in medicina nel romano Archiliceo, non ripugnai nell' intervallo di pochi giorni e nelle ore pomeridiane di descrivere questi canoni della medicina dei solidi, e di congiungervi la statica del Santorio, colla quale il nostro sistema dei solidi consente non poco.

Il perchè tutto questo io l' abbia raccomandato al tuo nome, o Mauroceno Amplissimo, mel somministrò la grata memoria dei tuoi benefizii verso di me; i quali quanti siano e quanto forte sia la tua benevolenza, e volontà verso di me, ognuno il conosce, mentre tu parli e senti con molto onore di me. Per lo che onde ogni uomo sapesse che i tuoi benefizii non sono stati collocati in uno ingrato ed inmemore, credei dovertene render grazie con questo pubblico monumento.

Avrei dovuto, come suol farsi in simili circostanze, divagarmi in tue laudi, ma e chi mi son io per potere penetrare così immensa provincia. Poichè noi non riguardiamo in te quel decoro sì splendido delle tre Maurocene Regine, e la celeberrima gloria di tanti avi illustre in ogni terra, ma, e questa è tua laude propria, la somma prudenza nelle cose civili, mista ai bellissimi studii delle scienze, la gravità inoltre congiunta con tanta gentilezza ed umanità: la mirabile destrezza in ogni arduo cimento; lo ingegno felice in tutto, la integrità, la munificenza, e le altre doti singolari dell' animo tuo, per le quali, a sentimento di tutti, non solo aggiungi splendore e decoro alla tua famiglia, ma anco alla perpetua repubblica Veneta (1)*; fatto l' amore dei nostri, la delizia dei buoni tutti. Ma omai lascio ad altri tue lodi, chè avranno maggior lena di dire. Ed io co' miei scritti, se talora potrò, dirò a lungo e perpetuamente.*

(1) *Il Baglivi non ebbe tanto acume, o nol volle, trascinato dall' adulazione, vizio vituperoso dei dotti, da dedere che il secolo trascinava seco perpetuamente in rovina gli elementi tutti del feudalismo e dei poteri segreti, e che Venezia decrepita era un essere burlesco in Italia.* — (Not. del Trad.)

Frattanto onde questa nostra volontà ti si faccia manifesta per qualche segno, sotto il tuo nome dò alla luce la bella statica del Santorio coi nostri Teoremi della medicina dei solidi; le quali cose, anco che io mi taccia, parleranno presso tutte le età quello che senta io di te, e quanto ti stimi e ti rispetti sopra gli uomini tutti dell' età nostra. Nè voglio che tu creda che io dica questo, perchè teco ragiono, imperocchè quello che io dicessi di te assente, e mentre io non ti era per anco noto, può dirlo più che altri Giusto Fontanini, uomo illustre per erudizione, ed assai provato da te, il quale allora udiva me pure, e meco talora scherzava, e più spesso lodandoti meco contese.

Ricevi pertanto, Ottimo Mauroceno, con quella umanità colla quale avvicini i cuori di tutti, questo dono del libretto Santoriano e nostro, cui se concederai un luogo fra quei libri che non sogliono dilungarsi dagli occhi tuoi, rimarrà qualche memoria di noi presso di te; ed ogni volta che li guarderai ti ricorrerà all' animo; tacito spesso m' intratterrò a ragionar teco, e crederai ch' io mi sia uno de' tuoi famigliari, di quelli massimamente che servono al tuo onore. Addio, decoro d' Italia e dell' inclita Repubblica Veneta.

Roma li 6 Luglio 1704.

Digitized by Google

CANONI

DI GIORGIO BAGLIVI

DELLA MEDICINA DEI SOLIDI PER LO RETTO USO DELLA STATICA

CANONE I.

È inutile avere la statica del corpo senza la statica della mente al ben medicare ed al ben vivere. Dal medico si dee rintracciare l'equilibrio fra la mente ed il corpo; quella della mente per la statica della filosofia morale, quella del corpo per la statica del Santorio. Poichè nel loro equilibrio sta la sanità e la vita.

II. I movimenti dell' animo variamente affettano i movimenti del corpo, e li cambiano in meglio o in peggio, come ce ne fa fede il Santorio. Per lo che chi non sappia dirigere ed adattare la statica dei movimenti dell'animo per mezzo dei canoni della filosofia morale alla statica Santoriana dei moti del corpo, non potrà conoscere il modo di vivere a lungo e sano.

III. Chi fa prevalere la mente alle forze del corpo, si ammala del corpo; e l'animo per la molesta diuturnità del corpo malato indignato, si ammalerà esso pure infine. Quindi divengono melanconici, maniaci, impazienti, iracondi ed attaccati da simili affezioni dell' animo coloro che oltre le forze ed il temperamento del corpo astraggono l'animo in troppo forte cogitazione. Ma è pur vero che la mente può correggere e moderare, se voglia e sappia, le affezioni del corpo per mezzo della statica della filosofia morale. Quanto poi sia il potere e la forza dei moti dell' animo nel disturbare variamente la perspirazione risulterà chiaro dai seguenti aforismi del Santorio.

Duo sunt exercitia alterum corporis, et alterum animi: corporis evacuat sensibilia excrementa; animi insensibilia magis, et praecipue capitis, et cerebri, ubi sedet animus, lib. 5 aph. 14.

Nimia animi quies magis prohibet transpirationem, quam nimia corporis. lib. 5 aph. 15.

Exercitium animi et corporis violentum reddit corpora levioris ponderis, efficit velocem senectutem, et mortem praematuram minatur: citius enim ex Philosopho moriuntur exercitati, quam non esercitati loc. cit. aph. 19.

IV. Si meravigliano molti che

i medici vivano intemperantemente, nulladimeno vivano sani. Essi ogni giorno usano la statica del Santorio nelle sei cose non naturali e perciò vivono sanamente. I quali arcani dell'arte è colpa propalare fra l'insano volgo; imperocchè oggi per li medici si ha minore riverenza di quello si deve e minori dei meriti sono i premii. In quanto riguarda a me, certamente sempre:

Odi profanum vulgus et arceo.

V. Siccome la conservazione della sanità si ottiene colla detrazione di quelle cose che esuberano e coll'addizione di quelle che mancano, avuta cognizione per mezzo della statica di qualunque occulto perspirabile; così pure la cura dei morbi si dirigerà per le medesime regole, o si parli delle cause prossime o delle procatartiche dei medesimi.

VI. Si maravigliano molti che gli uomini sobrii e temperati non vivano più lungamente degli altri, nè più salubri, che anzi spesso muojono ad un tratto. Essi ignorano la statica del Santorio, nè per li solidi precetti del medesimo ottimamente reggono e conducono la nave della salute posta in continua tempesta dalle sei cose non naturali; quindi la morte precoce, o una vita malaticcia. Lo che ai medici non succede così facilmente, perchè sono periti nella statica.

VII. S'inganna il volgo ignaro se crede che nell' estate i morbi rechino offesa maggiore e che dominino più frequenti per la grande intemperanza nel mangiare delle frutta. Ammalano piuttosto gli uomini perchè frenano ad un tratto nel ricevere incautamente l'aria frigida o di giorno o di notte la traspirazione insensibile più abbondante nell'estate, quindi subito le febbri, i catarri, le tossi, le diarree ed altri morbi nel tempo di estate. Lo che il volgo ignaro ed i medici rozzi attribuiscono a cause di gran lunga remote, perchè imperiti della statica.

VIII. La notizia dei solidi che variamente oscillano, e quella dei liquidi che scorrono con vario moto per lo corpo animato giova moltissimo a ben conoscere la dottrina della statica.

IX. Se il Santorio avesse conosciuto la dottrina della circolazione con quanto minore incomodo e più felice ardimento avrebbe descritto la sua statica!

X. La statica del Santorio e la circolazione del sangue di Harvei sono i due poli, per li quali si regge la mole della vera medicina, ristabilita e confermata da queste invenzioni, le altre cose piuttosto servono ad adornarla che ad aumentarla, principalmente quando non parlano dietro l'oracolo della natura.

XI. Chi bene conosce l'equilibrio fra i solidi oscillanti ed i liquidi che scorrono sa rettamente curare molti morbi. E chi sa comparare il modo e la quantità dell'insensibile traspirazione col flusso e la copia degli altri escrementi, e ritrovare l' equilibrio e la proporzione, con sicurezza prescriverà i rimedii anco nei morbi difficilissimi.

Digitized by Google

XII. L'aere romano per la sua natura vitriolico-albuminosa è nocivo allo stomaco ed ai polmoni. Offende i polmoni coll'immediato contatto per mezzo della respirazione, lo stomaco per la saliva che distilla in esso dalle glandule palatine e dalle altre della bocca.

XIII. Per questo i Romani più che altri popoli sono frequentemente e gravemente affetti dalle malattie dei polmoni e dello stomaco. Sono deboli di stomaco, non digeriscono bene, nè sono di troppo voraci; sono affetti da viscidità ed immondezza dei denti per vizio dell'aria. Di costoro che sono così affetti o si arguisce la debolezza dello stomaco famigliare in quest'aria, o se siano forti la trascurata cura nel conservare la bellezza dei denti. Abbiti cura ai denti per digerire bene e vivere a lungo. Indeboliti i denti s'indebolisce pure la officina del chilo; quindi mille occasioni di mali.

XIV. Quegli che hanno tuttogiorno i denti sordidi e viscidi sebbene ogni giorno li puliscano, per lo più sono deboli di stomaco, digeriscono male, hanno la bocca fetida; dopo il pranzo soffrono di dolore del capo, son mesti e deboli e se in quel tempo attendano agli studii e ai negozii, divengono iracondi, impazienti, sono presi da pienezza di capo con dolore, sono meno proclivii alla venere; imperocchè in generale chi è debole di stomaco non è dedito alla venere, anzi è piuttosto frigido ed impotente. I deboli di stomaco sono pure per natura sonnolenti, difficilmente si svegliano alla mattina, anzi mai si sazierebbero dal sonno mattutino, principalmente quando alla sera si riempiono di troppo abbondante vitto. Sono parimente deboli, e languidi di corpo, pallidi alquanto nel volto, e quello che più importa sonnolenti; e se non dormano quanto addimanda la debolezza dello stomaco, stanno malissimo, e vanno soggetti a moltissime malattie. Bisogna dunque concedergli di dormire, principalmente se siano fanciulli o giovani. Tutti questi segni li vedrai congiunti colla immondezza e la viscidità dei denti. Col bevere il caffè, il tè, la cioccolata e simili liquidi che ricreano lo stomaco, quasi ad un tratto ritornano in se e risanano, rimossa la nubecola dei mali, per colpa dello stomaco trasportata al capo. Questa è cosa frequentissima nell' affaccendata vita di Roma, o per colpa dell'aria o della vita aulica.

XV. Coloro che hanno i denti nitidi e buono odore della bocca preparano anco bene il chilo nel ventricolo. Ne servano d'esempio i cani, i quali hanno i denti nitidi ed eleganti ed una incredibile voracità per la prepotente forza dell'acido gastrico ed a cagione di questa per l'ottima chilosi. Oh quante indicazioni da ciò si rilevano per bene curare i morbi.

XVI. Quelli che hanno cura della mondezza e della bellezza dei denti acquistano stabili le gengive e per questa causa una incredibile robustezza dei denti, la cui forza dipende da quella delle gengive e dallo stabile coa-

Digitized by Google

lito nelle medesime. Imperocchè i denti cadono quando la gengiva è rilassata o corrosa. Si rilassa per la immondezza e per lo imbrattamento dei denti. Si corrode poi per l'acrimonia salina dei liquidi che vi scorrono a contatto.

XVII. Quelli che usano cose calde e troppo dolci, e sono di temperamento acido-acre facilmente e prima del tempo sono affetti da lassezza di denti. Quelli che si danno di troppo a bacco, alla venere ed alle cose acide quanto sono afflitti dei denti e del fetore della bocca! La bellezza e la mondezza dei denti o è indizio di sobrietà, o di buona chilosi, o di debita diligenza nel conservare la mondezza.

XVIII. Le diuturne passioni dell' animo, i gravi negozii, le cure moleste, gli studii dopo il pasto, e le veementi agitazioni dell' animo generano in prima imbrattamento dei denti, quindi la lassezza dei medesimi, la carie, il dolore ec. Per le dette cause la forza digestiva dello stomaco viene offesa; e si ha indizio di una tale affezione nello stomaco per lo mutato sapore della lingua; si manifestano la sordida viscidità dei denti, la lassezza delle gengive ed il fetore della bocca. Se vuoi essere ben certo della digestione di ciascuno, riguarda ai denti. La bellezza e la eleganza dei medesimi annunziano buona chilificazione, lo imbrattamento e le offese, cattiva. Nulladimeno non negherò che quell' imbrattamento spesso nasce dalla negletta cura dei denti, la quale da ogni uomo civile non debbe trascurarsi dopo l' uso dei cibi e dopo il sonno, onde per colpa dei corrotti e sordidi denti non facciamo cattive digestioni; imperocchè la prima digestione si fa nella bocca, ed il primo e principale menstruo delle digestioni, secondo la nostra opinione è la saliva; la saliva liquido-nobile potentemente solvente è per così dire l'anima dello stomaco e delle digestioni.

XIX. Per l'uso delle sostanze calide, acri, aromatiche i calli dei piedi sommamente dolgono e si esacerbano. E quando questi dolgono senza causa significano che nei liquidi regna un latente apparato di particelle acri, acute, pungenti e saline. Regnano poi queste sostanze acri nel sangue o per l' uso antecedente di mangiari e bevande acri, o per l' inopia e per la consunzione del succo nutritizio degli spiriti nel sangue, per causa della venere o del troppo esercizio della mente o del corpo, o per colpa della impedita traspirazione, lo che frequentemente succede. Quello che dissi del dolore dei calli, si può dire egualmente del dolore dei denti nato ad un tratto senza causa; del catarro, e dello starnutire al prendere il più piccolo freddo e l' aura notturna. Su ciò ne istruisce la esperienza e la continua ricerca ed esame della natura. E siccome l'arte risulta dai movimenti della natura, così da quel che rettamente o male a proposito succede nell'arte si può intendere il moto conveniente e inutile della natura.

XX. La morte naturale viene per l'aridità ed essiccamento dei

solidi e la salsedine e vappidità dei liquidi. Ai solidi rimedia il bagno dell'acqua tepida, ai liquidi poi la insensibile traspirazione ed il cibo di buon succo preso sobriamente, e quanto addimanda il tenore della natura rilassato nella vecchiezza.

XXI. La via diretta è dalla cute al ventre, dal ventre alla cute, si avvicendano per queste strade le successioni e degli umori e dei morbi. I tormini del ventre terminano in dolori delle articolazioni ed al contrario. Parimente si hanno successioni e commutazioni dalla vessica al ventre, dal ventre alla vessica; nulladimeno qui per la vicinità, là poi per una certa generale e comune despumazione di tutti i liquidi per quegli universali filtri; quindi ottimamente il Grande Ippocrate 6 *epid. sect.* 3 ed altrove: *Alvi laxitas, cutis densitas: cutis raritas, alvi constrictio.*

XXII. Coloro che si riempiono troppo di cibi, se quindi dormano bene e bene traspirino nel sonno, non con tanta facilità si ammaleranno per la troppa replezione, siccome si ammalerebbero se non dormissero e non traspirassero. Finalli altri servano di esempio i medici, la cui vita è una perpetua milizia, perpetuamente sono afflitti dalla imagine della morte, nulladimeno vivono senza malattie, perchè hanno continua cura del sonno e della traspirazione; del sonno per bene digerire, della traspirazione poi per bene elaborare gli escrementi delle digestioni.

XXIII. Colui che saprà bene adattare una vita oziosa e affaccendata colla statica del Santorio, raramente ammalerà, e sarà sicuro di lunga vita. È molesta invero questa vita medica, ma è altrettanto dolce ed immortale.

XXIV. Quello che i medici chiacchierano dell' acido e dell' alcali, del nitro aereo, dell' acido del pancreas, come dominatore dei morbi, e simili ipotesi, diventa una cognizione troppo astratta e generale per investigare e rimuovere la natura dei morbi. Quelle cognizioni poi che si rilevano dalla statica Santoriana dei liquidi e degli escrementi, come pure quelle dell' equilibrio fra i solidi ed i fluidi e dagli altri effetti delle fibre, escono dai libri della natura, e sono stabilite dall' oracolo della medesima.

XXV. Invano tenti di curare le malattie acute, o croniche per mezzo dei purganti, dei diaforetici, dei diuretici e di altri medicamenti di simil genere se tu non riconduci all' ordine retto la natura dei solidi e dei liquidi. Nelle croniche si dee ritornare nella primiera solidità la lassezza delle fibre, nelle acute poi lo increspamento, e l' aridità delle medesime, per le quali variamente s' interrompe e si disturba il corso dei liquidi. Imperocchè nelle une e nelle altre i liquidi prontamente scorreranno, se i solidi siano tesi quanto è necessario. Se nulladimeno per colpa di esso stesso il liquido non scorra, si dee rimediare ad esso soltanto.

XXVI. Domma generale: *coloro che male digeriscono, male traspirano.* La insensibile tra-

spirazione è l'escremento della terza cozione. Per lo che se non si faccia bene la prima cozione nello stomaco non sarà buona neppure la terza nelle parti; imperocchè gl'errori della prima digestione non si correggono dalla seconda e dalla terza. Due cose pertanto più d'ogni altro sono necessarie a conoscersi dal medico: la prima un metodo accurato di curare le febbri; quindi la dottrina solida del curare i morbi del ventricolo e del prossimo mesenterio. Le quali se si trascurano, o si trattino superficialmente, qual feconda serie di errori non nascerà e quante pericolose successioni di pessimi morbi?

XXVII. Coloro che usano male a proposito di frigida ed indebita dieta s'imbattono in malattie, le quali credevano di non potere incontrare a cagione del vitto estremamente tenue. Imperocchè lo stomaco pieno e lo stomaco vuoto diminuiscono egualmente la traspirazione; quando è pieno la diverte per la corruzione dei cibi, quando è vuoto la prolunga coll'oscillare fino a che sia ripieno; nella medesima guisa con cui il vomito impedisce la traspirazione o la diverte, col trarne la materia perspirabile alle intestina. E chi avrebbe creduto questo se non ce lo avesse insegnato la Statica del Santorio? Per lo che è egualmente nocivo il troppo cibo come la estrema dieta: ma più questa perchè defrauda le parti del debito ristoramento, nel quale consiste la vita.

XXVIII. È difficile l'avere chiara la meccanica colla quale i medicamenti agiscono nella cura dei morbi, se non si abbia notizia della statica dei solidi e dei liquidi, e cognizione dell'equilibrio, delle forze e delle resistenze fra loro; imperocchè quello che si dice nelle scuole delle prime qualità de' rimedii è una chimera. La forza ed il potere de' rimedii s'avrà più nel moto, nella figura, nel peso dei loro minimi componenti, che nelle pompe delle qualità e nella digiuna ed arida attività delle medesime. Lo che pure dicemmo intorno alla generazione ed alla corruzione delle cose, in questo anno 1706 ai nostri uditori dalla cattedra in questo Archiliceo.

XXIX. Non bene convengono insieme le indicazioni d'irritare nel medesimo tempo il solido e di rilassare il liquido, come fanno i medicastri, col prescrivere nel medesimo tempo i vessicanti, le confricazioni, i senapismi, le ustioni col ferro candente e le vellicazioni nei solidi, e potenti diaforetici, emetici o purganti nei liquidi. Queste due vivide e potenti oscillazioni negli uni e negli altri dispongono allo strangolamento, alla concrezione ed alla soppressione del liquido, ed a maggiore nuocumento, piuttosto che alla declinazione del morbo. Deve essere equilibrio e proporzione fra i solidi ad oscillare ed i liquidi ad ondulare. Gli uni e gli altri non possono stare nel medesimo tempo in un grado estremo senza pericolo della vita. Ciò sia detto per le apoplessie, per li catarri soffocativi, per li scirri dei visceri, per la falsa gravidanza ossia la

mola convulsiva dell' utero e per le interne concrezioni delle malattie croniche intorno ai visceri; nelle quali, quali e quanti danni rechino i rimedii veementi apprestati imprudentemente ed all'interno ed all'esterno nel tempo medesimo dai medicastri, lo sa il Cielo!

XXX. Quanto soffro, quando vedo che i medici vogliono provocare l' orina con violenti ed acuti diuretici nelle malattie croniche, ed in quelle prodotte da infarcimento del mesenterio e dalla ostruzione dei visceri! e che nulladimeno l' orina non viene, ma si sopprime maggiormente, e se viene, si emette quello non si dovrebbe, piuttosto con incomodo del malato! Mentre io stesso promuovo l' orina in questi casi (taccio dei morbi che hanno sua sede nella massa del sangue, nei quali potranno giovare i diuretici) non coi diuretici, ma coi purganti fatti con pillole, elettuari ed apozzemi solutivi dati ad intervalli ed a me noti. Quello che io dico dell' orina il sento pure del sudore e delle altre evacuazioni. Per le secrezioni dei liquidi in primo luogo è necessaria la libertà nel corso dei liquidi e la debita lassezza nei solidi, quindi la evacuazione delle materie nocive. E quelli che sono di queste cose ignari, ignorano la vera cognizione della pratica. E se alcuno mi domandi: credi tu ne' diuretici o Baglivi? ci credi quanto la turba dei medici? Risponderò: niente affatto. E perchè no? Risponderò: io mel so, e lo dirò a tempo opportuno. E se vi sia alcuno che ostinatamente creda ai diuretici nella guisa che il volgo dei medici vi crede tumultuariamente e senza scelta, ed alla guisa degli armenti, che non vanno ove si deve, ma all' azzardo, li prescriva indifferentemente, il misero malato pagherà il fio della ignoranza del medico. *Sapienti pauca.*

XXXI. Chi conosce la statica dei solidi oscillanti e dei liquidi che scorrono o insegnata da altri, o da noi nei libri della medicina dei solidi o della fibre motrice e morbosa, esso possiede la stessa statica del Santorio e la chiave di svolgere e rimuovere la natura di molte difficili malattie. Bene a proposito pertanto scrisse il Vecchio Divino nel lib. de dieb. judic. num. 1. *Magnam artis partem esse arbitror de his, quae recte scripta sunt, posse considerationem facere, ac judicare; qui enim hoc novit, et his utitur, non videtur mihi in arte multum falli posse.*

XXXII. Che giova il ritenere e scrupolosamente osservare certe regole popolari e vane del volgo insano per vivere in salute? Siccome è quella di bevere più acqua che vino dopo i fichi; il chiamare calidi i fichi, i meloni frigidi; il mangiare la lattuca ed altre cose di simil genere condite coll' olio, e coll' aceto piuttosto sulla fine che sul principio del pasto, ed il ritenere a memoria simili regole, se tu non rammenti i solidi precetti dall' immortale statica, dimostrati e confermati per l' esame delle sei cose non naturali? Quelle sono chimere del volgo delirante e parole di vecchi oziosi ai giovani imperiti; questi

poi sono gli oracoli della natura maestra e perpetui caratteri de' suoi libri.

XXXIII. L'essere bagnati di sudore nell' estate e prendere l'aura frigida, è pestilenza. Emanano per la forza dell' estivo calore copiosi effluvii alla cute e tutti i liquidi trascorrono con impeto ad essa; al sopraggiungere dell'aura frigida cessano e si reflettono nell'interno e per causa di questo perpetuo replesso vengono subito in iscena le febbri, i catarri, le lassezze, le diarree, le risipole ed i mille gravi morbi che dominano nell'estate. Inoltre coloro che ardono di troppo nell'estate per lo esterno calore, o non sopportano, o lo fanno con impazienza, l'estivo calore, o sono affetti da pienezza di umori, o sono dotati di calido temperamento; coloro poi che stansi temperatamente e sopportano il calore, hanno una natura contraria ed una contraria disposizione alle malattie.

XXXIV. Nell'estate il mangiare delle frutta e la trascuranza della cura nel mantenere la insensibile traspirazione sono causa di mali; ma il danno maggiore viene dalla insensibile traspirazione soppressa per l'aura frigida presa di notte ed a lungo. Lo che il volgo profano, i bordellieri e le insipide donnicciuole possono appena credere, nulladimeno il crederanno quando sentiranno il flagello del morbo.

XXXV. Quelli che sono valetudinari, di salute infelici, asmatici e deboli per natura a cagione di morbi, nell'estate vivono più salubremente per lo benefizio di più copiosa traspirazione; appena cominciato poi l' inverno subito si ammalano per la impedita traspirazione. Onde preservarsi nell' inverno oltre la sobrietà e la parsimonia del vitto gioveranno i mediocri purganti presi ad intervalli e compenseranno la traspirazione della estate. Per questa causa pure la scabbia e moltissimi morbi della cute cominciano e prendono vigore verso i solstizii invernali.

XXXVI. Se nell'autunno regni l'apparato di umori calidi, salini ed acri; quindi sopraggiunga l' inverno freddo e di troppo aquilonare; nell'inverno o verso la primavera domineranno i morbi acuti del petto, la scabbia, le oftalmie, le febbri catarrali e simili, o altre affezioni, più presto o più tardi, secondo che il malato sarà valido o debole, più o meno sobrio ed affetto o no da vizio di un qualche viscere.

XXXVII. Coloro che non vivono sobriamente, ed abusano di cibi di cattivo succo, e non adoperano ogni giorno la debita cura della salute ed infine non ottengono il benefizio della libera e copiosa traspirazione per la cute naturalmente troppo densa, nè facile a sudare, se vengano assaliti da malattia, lo saranno con molto pericolo o cronicamente; imperocchè invece di buon chilo, imbevuta la massa del sangue di copiosi escrementi, per questa causa stessa nasce un apparato di funesti malori, e coloro dei medici che non conoscono bene questa cosa non sanno bene medicare. Quanto è difficile e mo-

lesto il medicare gli uomini che vivono intemperantemente ; e quando si ammalano da quanto gravi e crudeli malattie non sono essi mai assaliti! Quanto temo nella cura di essi, e quanto volentieri ne ricuserei la cura!

XXXVIII. La cozione degli umori consiste nella debita lassezza dei solidi e dei liquidi, la crudezza poi nella contrazione e quasi nella confusione e strangolamento dei medesimi. Ne serva d'esempio la forte pleuritide, la colica crudele, la febbre troppo ardente. Se in queste malattie i solidi non giungano alla lassezza ed i liquidi alla dolcezza e come alla lassezza della despumazione , tu non puoi mai bene sperare. Nel grande apparato degli umori , temi sempre ; imperocchè i malati muojono inopinatamente , sebbene i malati siano affetti da febbri piccole e quasi benigne. Di ciò ne ho scritti molti esempii.

XXXIX. Quanto mi adiro quando veggo i medici dirigere tutte le indicazioni nei morbi a correggere e dolcificare, come dicono, la materia peccante , e non pensare mai ad eliminare fuori l'umore corrotto. Il quale precetto sprezzato o trascurato tutte, le malattie vengono in pessima successione; le quali se non usati ad intervalli i purganti, vediamo nascere per colpa del metodo e non della natura dopo il lungo uso degli alcali e dei testacei e della china china, cui il volgo dei medici di troppo confida.

XL. Nei liquidi del corpo animato manifestamente si osserva il lavoro meccanico-chimico delle digestioni, delle cozioni, delle fermentazioni, delle despumazioni, delle esaltazioni, delle precipitazioni. Nei solidi poi la meccanica del cuneo, del vette, dell'elaterio, dell'archipendolo, delle projezioni, della resistenza , e della oscillazione. Negli uni e negli altri poi insieme congiunti si manifestano di certo le regole dell'equilibrio, della proporzione, del centro di gravità , delle resistenze , delle pressioni, delle projezioni; ciascuna delle quali è incredibile quanto si adattino a curare ed ispiegare i morbi per la statica del Santorio, e per la medicina dei solidi della fibra motrice e morbosa; anzi per dire il vero, con maggiore utilità di certo che per le chimere delle volgari ipotesi del Cardimelech, dell'Archeo, dell'acido e dell'alcali, e di mille ipotesi dei chimici, per le quali tanto trionfano e si gloriano i medici volgari. Dio buono! quanto è remota la natura dei morbi da queste nenie!

XLI. L'equilibrio dei solidi e dei liquidi , la divisione in sistema di fibre carnee e membranose; la forza, la origine, gli effetti, la oscillazione e la meccanica dei solidi del corpo animato, dei quali or sono molti anni il primo disputai nel Teatro Anatomico Romano e dalla cattedra nell'Archiliceo e che finalmente sotto il titolo di fibra motrice e morbosa promessa nella nostra pratica stampata or sono nove anni, feci di pubblico diritto, sembrano più utili e più chiari delle altre ipotesi ad intendere la statica del Santorio ed a rilevare le recondite indicazioni dei morbi. E se l'omi-

ciattolo medico non cessi di garrire sul conto nostro, su quel che garrisce, e su quello che noi sappiamo, e di quello che lo avvertimmo nella lettera ai Parigini, avrà al più presto e quanto più aspramente si possa le nostre risposte colle debite castigazioni.

XLII. Gli escrementi delle prime digestioni si emettono dal ventre, quelli delle seconde per orina, delle ultime per insensibile traspirazione. Fra queste vi ha un'ammirabile proporzione ed equilibrio, mentre quando una delle egestioni si sopprime o diminuisce deve essere compensata dal flusso più copioso di un' altra. Lo che se non accada, mutato e turbato l'equilibrio sopraggiungono i morbi. Quindi derivano le arcane e vere indicazioni per investigare e curare la origine dei morbi.

XLIII. Ottimamente disse Ippocrate il Grande nel lib. de dieb. Judic. n. 1. *Plerumque hominis natura Universi potestatem non superat.* Lo che è detto con molta verità dall'illustre Dittatore della medicina: perchè di fatto l'uomo vive nell' aria elastica, grave, capace di resistenza e d'impeto, soggetta ad ogni momento agli influssi del calore e del freddo e di simili qualità; e per questo resta difficile a lui il trarre la vita senza danni in così vario aere liquido e superare la forza del medesimo, se non adopri somma diligenza nell'uso della statica santoriana per ponderare la insensibile traspirazione e nell'accomodarla a così perenni ed ineguali mutamenti dell' aria, onde di troppo frenata non generi morbi, e di troppo libera non sciolga le forze e la vita e generi morbi contrari ai primi, spesso poi occulti, gravi, maligni, e dei quali talora ignoriamo la natura, perchè dipendono dall'occulto influsso dell'aria; e ciò è più vero delle malattie epidemiche che delle volgari e di quelle che frequentemente dominano.

Questo il dico contro il volgo insano, il quale perpetuamente grida contro i medici cotali parole: " Era una febbre maligna, il medico non la conobbe, ed il malato muorì ". Questa è la quotidiana favola per Roma, quando i malati muojono. O volgo stoltissimo potrai tu essere giudice nelle questioni e negli oracoli di un'arte che non possiedi? E credi tu che si diano queste febbri maligne spinte dal mondo della luna in questa terra? T' inganni. Imperocchè queste malignità febbrili, rilevate dalle occulte qualità delle scuole non si danno; ma si deducono, secondo ne avverte la filosofia chimico meccanica, esperimentale, dalle qualità o piuttosto dalle sostanze dell' aere dissolvente o infiammatorio, dal qual fonte la origine di tutte le febbri maligne. E quindi in queste chimeriche malignità delle febbri e delle malattie, delle quali il volgo garrisce, si dee riguardare più alla causa della febbre che alla febbre medesima, secondo che io credo.

XLIV. A che giova la pompa della erudizione? A che la eleganza e la vernice del discorso? A che il metodo lunatico del curare i morbi per mezzo dei segreti dei *Cinifloni* rilevati

dalle stelle e dal sole? A che la vana ostentazione nel medico di molte scienze e lingue? se non ha chiarezza dell'arcana e recondita forza dei solidi e dei liquidi e dell'equilibrio fra loro? dal che la origine della vita sana e malata, come pure il fondamento della statica Santoriana? Quanti sono ancora distanti da questo porto sicuro della vera pratica, e miserandamente sono sbalzati nel tempestoso pelago degli errori e delle false ipotesi, con grande detrimento dei malati! *Prudenti pauca.*

XLV. La cozione nelle malattie consiste non tanto nella despumazione della materia morbosa e nella separazione della medesima dai buoni liquidi; quanto nella debita lassezza dei canali e delle fibre oscillanti, se le malattie siano acute; se poi croniche, nel tuono naturale delle medesime e nella debita tensione dell'elaterio. Imperocchè nelle acute vige nei solidi un increspamento ed una potente oscillazione, nelle croniche poi lassezza ed atonia. Spesso questa lassezza ed atonia morbosa termina nella tabe dei visceri, o nell'etico-cachettica intemperie dei medesimi, più per colpa del solido che del liquido. Oh quanto sono recondite ed occulte cotali tabi dei visceri. Oh quanto sono pochi quei medici che le conoscono, e quanti pochi che le sanno curare. Le diuturne affezioni degli ipocondrici, degli scorbutici, delle isteriche e delle malattie del mesenterio terminano in esse, per essere spento nelle fibre l'elaterio e l'equabile robustezza per la diuturnità dei morbi; quindi la emaciazione, le febbriciattole purulente, le lassezze; le sincopi frequenti, le inappetenze; finalmente sopraggiunge la morte per lo sciolto tenore della natura.

Della tabe dei visceri quanto prima ne tratteremo in una particolare dissertazione, principalmente nel libro della medicina *degli Agonizzanti*, nel quale esortiamo i medici, e col nuovo nostro metodo gl'istruiamo e li avvertiamo del come debbano sovvenire ai malati posti nell'ultimo cimento; in guisa che se sia possibile valgano a ricuperare la salute per la divina arte nostra. Imperocchè si debbono sempre ricercare cose nuove e sempre pensare di giovare ai malati anco nella stessa lotta e nell'ultima disperazione d'ogni cosa. E chi trascuri queste cose trascura i veri fonti delle indicazioni.

XLVI. Dagli esperimenti del Santorio sulla statica si rileva che il vomito impedisce sommamente la traspirazione, perchè reca all'interno l'umore perspirabile. Se fa questo una potente oscillazione delle fibre dello stomaco prodotta dal vomito nell'evacuare fuori la materia, quanto maggiore sarà questo effetto prodotto dalla oscillazione veemente o infiammatoria e dolorosa di altri visceri con febbre o senza, alle quali oscillazioni non succedono evacuazioni di materia, come nel vomito? Anzi dall'ambito del corpo retratti all'interno i liquidi e facendo violenza nel luogo oscillante, ivi si condensano, ardono, bruciano e dispongono i

malati ai tumori, agli scirri ed alle infiammazioni. Nulladimeno l'arte dai luoghi affetti nella oscillazione può coll'evacuarla divertire la materia per mezzo dei vessicanti, cauterii, senapismi, scarificazioni e stimoli di di ogni genere, le quali cose non sono chimere dei Galenisti, come i seguaci di Helmont credono, ma oracoli e parole della natura maestra ed avvisatrice.

XLVII. Oltre il freddo esterno due cose sono che più che altre turbano la traspirazione e la trasportano all'interno; l'onda dei liquidi che velocemente concorre e l'onda dei solidi che fortemente oscillano verso una qualche parte; quindi le diarree, i dolori interni, i morbi interni diuturni veementemente e di troppo distraggono la traspirazione, che anzi tutto che disturba l'equilibrio tra il flusso e riflusso dei liquidi e fra il solido oscillante ed il liquido che scorre.

XLVIII. Esercitati a conoscere nei morbi, se l'equilibrio mutato fra il solido che oscilla ed il liquido che scorre sia per colpa del liquido o del solido, o dell'uno e dell'altro insieme. Se l'equilibrio mutato nell'ordine si debba ristorare per li rimedii esterni, le frizioni cioè, i bagni, le unzioni, le ustioni, l'esercizio, la musica, la navigazione, la caccia, l'allegria, il viaggiare, la soave e grata conversazione degli amici, il perpetuo diletto della campagna o dell'aria campestre e montana, la diuturna equitazione, la perpetua consuetudine coi contadini che arano la terra per respirare il nobile nitro che esala dai visceri della gran madre terra, rotti recentemente dal vomere, gli stimoli universali o parziali, oppure per li rimedii interni, o per gli uni e gli altri insieme. Quegli che sa bene cotali cose possiede le vere indicazioni curative dei molti morbi, altrimenti no.

XLIX. Vi ha differenza fra le leggi statiche dei solidi e dei liquidi, secondo la varia differenza dei morbi; appena ammala l'uomo subito si disturba il tenore delle leggi statiche e si cambia, e nasce varia sorte tanto nella traspirazione insensibile, quanto negli escrementi degli altri filtri. Nelle malattie croniche ondulano i solidi ed i liquidi, ed oscillano al viscere nel quale sta la forza e l'anima del morbo, imperocchè quasi sempre nelle croniche vi ha lesione di un organo, e se non v'è, accade infine per la diuturnità del male. Nelle acute poichè la oscillazione dei solidi e la ondulazione de' liquidi è veemente ed universale, secondo che una di queste abbia superato l'altra; nasce pure una varia condizione fra le leggi statiche delle secrezioni tanto sensibili che insensibili, e quindi delle acute alcune si sciolgono per crisi dei più gravi escrementi dal ventre, altre dei meno gravi per orina; altre in fine dei tenui e volatili per insensibile traspirazione.

L. Quanto mi dolgo, o Grande Ippocrate, e tu istitutore dell'arte inclito Esculapio, quando veggo i medici che appena osservano le donne essere prese da soppressione dei menstrui e quindi tumefarsi del ventre, e giungere alla mola ventosa dell'utero o all'idrope secco del

medesimo, o volgarmente alla falsa gravidanza; subito istituita più volte la dannosa e la da noi non approvata emissione di sangue, prescrivono loro per lungo tempo gli amari, i calidi, gli aperienti, i mirrati, i castoreati, ed altre sostanze di simil genere che promuovano il flusso menstruo del sangue: fino a che la malattia piuttosto aumentando che declinando, la faccenda va a finire in cancri, scirri ed altre malattie difficili dell' utero: me ne dolgo perchè amministrano queste sostanze indifferentemente in tutte le donne ed in quasi tutte le malattie delle medesime, senza aver fatto prima alcun' esame, se la donna sia iraconda, se fornita di placidi costumi; se arida e secca, ovvero molle e pingue, se sia affetta o no da malattie dell'animo, qual sia l'elaterio nei solidi, quale l' acrimonia nei liquidi, quale l' equilibrio negli uni e negli altri. Fatto il quale esame da noi, e curate queste malattie nella stessa guisa colla quale siamo soliti di curare gli idropi asciutti del ventre, per gli ammollienti cioè, per gli ammolcenti lo increspamento, per li lenitivi lo disturbo dei liquidi, ed altri rimedii a noi noti e provati dall' uso; vediamo e detumefarsi il ventre e fluire i menstrui, e la stessa malata ricuperare la salute con istupore degli astanti.

Felice quel medico che sappia le recondite successioni dei morbi ed ottimamente conosca l' abbecedario della natura che parla per analogismo. Chi non ha la chiave del curare i morbi, non creda di averla.

LI. La libera traspirazione rende debole la costituzione del corpo, ma si compensa colla salubrità. Quando è più difficile al contrario rende più robusta la natura, ma più inchinevole ai morbi. Tutte queste cose intese il dittatore della medicina Ippocrate con queste auree parole nel lib. de morb. *Quibus corpus probe transpirat, ii imbecilliores, et salubriores existunt prompteque ad sanitatem restituuntur. Quibus corpus male transpirat, ii priusquam aegrotent robustiores: cum vero in morbos inciderint difficilius restituuntur.* Mi maraviglio per certo come mai il Santorio non eiti, nè asserisca di aver veduto questa doppia sentenza della traspirazione: o quando il medesimo Divino Vecchio dice 6. epid. sect. 3. *Cutis raritas alvi constipationem efficit, cutis coartatio carnium auctionem; ventris torpor omnium conturbationem, et vasorum impuritatem*, Ma dalle cose dette si faccia un epilogo delle leggi mediche.

Epilogo delle leggi mediche.

LII. Nell' agitare le questioni della teorica si prediligono i Santoriani e gli Harvejani, ma nel rilevare il vero senso della pratica e della natura dei morbi, si preferiscono gl' Ippocratici e i Dureziani.

LIII. Guardati dalle reti dei sofisti: le leggi del curare si ricercano dal Dittatore Ippocrate. Non aguzzare l' ingegno contro la verità già chiara.

LIV. Usa delle parole chiare e delle comuni formule del parlare, dettate dalla natura dei

morbi. E quando la ragione si combini coll' oracolo della natura, non ti affaticare sull'esempio de' sofisti sulla forma degli argomenti.

LV. Pria ritieni nelle tesi quelle cose che hanno un fondamento nella natura che parla per le malattie degli egri, e che si manifesta per li caratteri dei sintomi, quindi esercitati nelle ipotesi.

LVI. Non riprendere un argomento omai abbastanza rigettato, nè ti volere ostinare, o se tu voglia contendere più a lungo, cercalo altrove.

LVII. Alle obiezioni dai solida risposta, o se tu non l'abbia, sarà cosa più onesta il tacere.

LVIII. Se non vi sia alcuna ripugnanza di leggi mediche, opponi le comuni regole della medicina, se manchino queste, prendi prima l'antico gius d' Ippocrate, quindi le sentenze dommatiche e razionali dei medici greci, arabi e latini.

LIX. Ogni potere derivi da Ippocrate. Ognuno abbia il diritto di rapportarsi a lui. E se vi sia qualcosa di oscuro e d'incerto in queste leggi, si possa supplire colla comunanza degli Ippocratici, coi consulti dei più periti fra i medici, colla maniera d' interpetrare e di supplire dei maggiori, e regolati sopra le perpetue tavole della medicina.

LX. Coloro che fanno altrimenti nè in teorica sono Santoriani, ed Harvejani riguardo alle leggi meccaniche del solido e del liquido; nè in pratica Ippocratici e Dureziani, ma si ritengano per ciarlatani, si escludano dalla comunione dei Dottori, e siano perpetuamente combattuti dai proprii errori.

Digitized by Google

DISSERTAZIONE QUINTA

DI

GIORGIO BAGLIVI

A PIETRO HOTTON MEDICO DOTTISSIMO

Dell' Analogismo dei morbi e della natura. — Della vegetazione delle pietre. — Del terremuoto romano, e delle città adiacenti dell' anno 1703. a Gio. Francesco Mauroceno, uomo amplissimo ed Oratore dei Veneziani presso CLEMENTE *XI. Pont. Mass.*

Come pure una dissertazione di vario argomento, principalmente poi della progressione del terremoto romano dall' anno 1703 al 1705. — Del sistema e dell' uso del moto dei solidi nel corpo animato. — Della vegetazione delle pietre e dell' analogismo della circolazione del mare alla circolazione del sangue.

Digitized by Google

Illā nunc quae in terraemotibus ad confirmationem animorum pertinènt dicamus, quos magis nostra refert fortiores fieri quam ditiores; sed alterum sine altero non fit. Non enim aliunde venit animi robur quam a bonis artibus et a contemplatione naturae.

SENECA de terraemotu cap. 32.

Digitized by Google

A

G. FRANCESCO MAUROCENO

SENATORE AMPLISSIMO

GIORGIO BAGLIVI

Avendo portato, o Francesco Mauroceno, Decoro della patria, la tua singolare benevolezza e liberalità verso tutti gli studiosi che teco io spessissimo abbia tenuto privati discorsi e delle lettere e di moltissime altre cose per questo io credei che fosse del mio ufficio il mantenere quella memoria che ti debbo per cotale grazia e beneficenza, ed il manifestarla e farla a tutti palese, nè sino ad ora aveva io trovato il modo di farlo. Avvenne poi non ha molto che avendoti aperti i miei sentimenti sopra la vegetazione e la nutrizione delle pietre, e le ragioni per le quali era condotto a credere che le pietre si nutriscano e vegetino alla guisa delle piante, tu con tutta la tua benevolenza sembrasti aderire a questa mia opinione ed approvarla. E sebbene avessi affermato che un tale argomento non lo avrei fatto in niun modo di pubblica ragione, onde non essere stimato un audace, nulladimeno per li tuoi consigli sicuro di schivare questa onta, mi accinsi dietro la tua esortazione di aggiungere un saggio del medesimo argomento ai tipi coi quali ora di nuovo si stampano tutte le mie opere in Francia. Ed avendo rivolta la mente a convalidarlo con ogni accuratezza in questi giorni nei quali Roma e molte vicine città sono agitate da un orrendo terremuoto, mi accorsi essersi aumentato in guisa da prendere forma di una dissertazione.

Per lo che se la tua autorità mi spinse a scriverlo ed a stamparlo, a ragione credo dovertelo dedicare, perchè in certo modo è nato presso di te, e provato e confermato da' tuoi consigli. Imperocchè niuno sarebbe capace a dare un conveniente giudizio di questa cosa, eccettuato te uno, il quale per lo patrimonio estesissimo della sapienza e dell'erudizione conosco essere ornatissimo di certa singolare notizia di gemme e di pietre preziose. Perciò questa dissertazione avrà la commendazione di tutti e perchè è dedicata ad un uomo nobilissimo, e perchè tutti gli uomini conoscono e celebrano la eccellenza

delle tue virtù, l' amore delle lettere e la munificenza verso i dotti e gli uomini tutti letterati. Nè più degnamente poteva occorrere nelle mani degli uomini, se non vi fosse stato aggiunto il tuo nome.

Di fatto quella incredibile sapienza e somma nobiltà della stirpe, per le quali più che altro sei commendato presso la Repubblica Veneziana, e scelto unicamente a cuoprire le prime cariche, apertamente manifestano esserti state concesse da Dio onde per la copia e la maturità dei consigli tu giovassi alla repubblica, e onde tu mostrassi agli uomini primi in nobiltà un esemplare nel conservare gli studiosi. E sebbene molti rappresentino la nobiltà del genere cogli onori dei Proavi e non col proprio splendore: per te poi la tua Maurocena famiglia chiarissima in ogni dove non tanto per le imagini, per le statue, quanto per la gloria dei Proavi, per le virtù successive e ricevute dai maggiori viene illustrata, quanto amplificata dai tuoi meriti e dalle tue chiare gesta. Onde per lo incremento della tua gloria i tardi nepoti volgendo gli occhi principalmente in te siccome nell' astro eccelso ed illustre della famiglia Maurocena, colla imitazione di te si prepareranno non piccola dignità.

Se poi dalla tua modestia io valessi ad impetrare di potere enumerare il cumulo delle tue lodi, e dire ora quello che io sento di te, certamente t' inalzerei in questa dissertazione un perpetuo monumento; ma poichè in certo modo mi viene vietato, perciò basterà il dire che quegli alla cui fede e prudenza si commettono gli arcani del veneto senato, che quegli che presso Clemente Undecimo Pontefice Ottimo Massimo fa l' ufficio di Oratore e può molto per la grazia acquistata coll'opinione di vera virtù, al cui giudizio l'ottimo Padre molto si affida in questi difficili tempi, all'Europa luttuosi, alla Italia nostra poi calamitosissimi; quegli infine che ritenuto da gravissimi negozii spende il rimanente del tempo nella cognizione delle arti massime, nel sollevare le lettere avvilite e nei colloquii dei letterati, non si dee paragonare ad altri, ma anteporlo a tutti gli uomini sommi, cui quanto più uno si assomiglia tanto più glorioso dee riputarsi.

Nè volere credere che nel lodarti io mi abbia la speranza o di dare alla posterità un testimonio del mio animo verso di te grato, o di vendicarti dalla oblivione degli anni. Imperocchè sebbene molti abbiano ricordato nei loro scritti i nomi di coloro dei quali non volevano che perissero, siccome Seneca nell'epistola 21 avverte essere accaduto ad Attico. *Nomen Attici perire Ciceronis Epistolae non sinunt. Nihil illi profuisset gener Agrippa, et Tiberius progener, et Drusus Caesar pronepos: inter tam magna nomina taceretur, nisi Cicero illum applicuisset.* Idque testatur Maro his versibus.

Fortunati ambo, si quid mea (carmina possunt.
Nulla dies unquam memori vos (eximet aevo,

Dum domus Æneae Capitoli
(immobile Saxum
Accolet, imperiumque Pater
(Romanus habebit.

Nulladimeno tu prevolando molto più alto e molto più lungi, non abbisogni di esterna lode per conseguire una gloria immortale. Di fatto serve di ammirazione a tutti la tua prudenza congiunta con bella facondia, la gravità colla gentilezza, la sapienza anco accompagnata dalla umanità, e la nobiltà congiunta colla moderazione; e perciò per questa eccellenza di tante virtù, il tuo nome che ora in Roma, nel pubblico Domicilio cioè del mondo, viene accolto con universali applausi, non sarà mai per essere danneggiato dall'oblio.

Considererai pertanto il mio animo che vuole essere benemerito di te, e lo prenderai in quella parte che la somma osservanza mia in te o la tua benevolenza verso di me addimanda.

Dell' Analogismo dei morbi e della Natura.

Fra i secoli, che stettero memorandi dalla creazione del mondo, questi nostri addimandano una maggiore ammirazione, e perchè ora divennero tali che mai altra volta non furono, e perchè le scienze e le buone arti tali ora sono fatte da disperare un ulteriore incremento. Imperocchè se uno oggi si faccia a riguardare le invenzioni e lo studio, confesserà, che non si possa più oltre inventare nelle scienze, nè addimandare per esse una cultura maggiore. Nulladimeno la via che alcuni tentarono per accrescerle, si chiama dai filosofi analogismo, o *argumentatio a simili.* Ciò apertamente si addimostra nell' anatomia, nella chimica, nella bottanica, nella meccanica e nelle meteore, ed altre innumerevoli arti e scienze, che non altrimenti furono aumentate, non altrimenti illustrate.

Quindi proponendomi la medesima via per rintracciare la verità, in questo nuovo trattato credei pure doversi per me avanzare nell' istesso modo sopra la natura, la cura, la diagnosi e la prognosi dei morbi, vale a dire nell' investigare la natura, la causa e la cura di un qualche male, ragionare possiamo per analogia e procedere da un qualche morbo manifesto ed apparente col quale l'occulto abbia una qualche similitudine. È certo in fatti, che la natura in tutte le sue opere procede analogicamente, o secondo Pittagora *superius inferius unum*; ed un solo e non più è il modo e la differenza del procedere fra i corpi; le modificazioni nascono dalle diverse forme di essi, per le quali dissimili sono i corpi nelle loro operazioni, sebbene sia unica la causa di tutti. Per lo che egregiamente ne avverte Seneca nell' epistola 65. *Omnis Ars imitatio est natuarae, itaque quod de universo dicebam, ad haec transfer, quae ab homine facienda sunt.*

Per darti un esempio di questo argomento, non sarà fuori di proposito di considerare la pleuritide. Quando si genera la

pleuritide essa lo fa coll'istesso modo con cui si genera la infiammazione delle altre parti. In guisa che siccome nella cura della pleuritide il medico deve primamente rivolgere l'animo a promuovere la lassezza debita nella parte infiammata e la lassezza parimente nei fluidi morbosi, come pure in tutte le altre infiammazioni, principalmente si deve procurare per gli anodini e i diluenti la lassezza dei solidi, come pure la libertà e la lassezza dei fluidi, onde nel debito tempo e per le vie le più famigliari alla natura e per le leggi della cozione vengano eliminati cotali malori: e siccome è dannoso nella pleuritide l'usare gli spiritosi, i volatili, gli acri e gli urenti principalmente quando non regna troppa viscidità nei fluidi, crudezza ed apparato di tenaci umori nei polmoni, lo che allora addimanderebbe rimedii più spiritosi, misti nulladimeno ai diluenti, perchè nei fluidi e nei solidi crescerebbero la forza, la tensione e lo increspamento; per la medesima ragione pure nelle altre interne infiammazioni cotali rimedi non si dovranno di troppo usare, e se lo si debbono per causa della viscidità e della crudezza degli umori, si dovranno allora mescolare gli spiritosi coi giulebbi pettorali, siccome io faccio col mischiare un denaro o meno di spirito di fuliggine o di corno di cervo con tre oncie di siroppo di scabbiosa e con un poco d'acqua di tussillaggine e dandola a cucchiajate nella pleuritide che deriva dalla troppa viscidità degli umori ma con poca aridità, infiammazione ed increspamento delle parti affette. Che se vi siano questi accidenti si debbono prescrivere le emulsioni di semi di cardo santo, lo spermaceti, la gelatina di corno di cervo e simili.

Per lo che dal modo del generarsi e del curarsi della pleuritide si dee procedere analogicamente alla generazione ed al metodo del curare le infiammazioni delle altre parti nei visceri, in quanto alla purga, alla emissione del sangue, ai debiti rimedii ed all'evento del morbo; sempre nulladimeno avuto riguardo alla particolare natura di qualunque parte, al sito, all'uso, alla struttura ed al consenso colle altre ec.; le quali cose sogliono recare cambiamenti non lievi nella natura delle infiammazioni quando ne sono assaliti i malati.

E per servire alla brevità, quel che dicemmo della pleuritide comparata alle altre infiammazioni si può analogicamente riferire alle altre malattie. Così nella teoria e nel modo di procedere dei dolori, generalmente la colica si cambia in paralisi, i dolori dell'omero in lombaggine ed al contrario. Il reumatismo e l'artritide in paralisi incurabili. I dolori che nè coi purganti, nè colla emissione del sangue, nè in altra guisa cedono, terminano in suppurazione dietro la sentenza d'Ippocrate. Per lo che da queste cose facilmente possiamo trar deduzione da dolore a dolore, vale a dire analogicamente, in quanto al modo della generazione e della cura, ed al loro evento. Lo increspamento dei solidi regna in

ciascuna, si dee dunque rilassare.

Gli scorbutici, i melanconici, i gallici sono presi spesso da crudelissimi dolori nelle parti e secondo la varietà del carattere di questi tre morbi variamente si debbono curare. I gallici cogli antigallici, gli scorbutici cogli antiscorbutici, i melanconici col siero di latte, coi sughi di erbe, e con simili temperanti. Se ai melanconici tu amministri rimedii d'indole contraria ucciderai il malato. Onde nel prescrivere i rimedii per i dolori, oltre lo increspamento, la tensione e la irritazione dei solidi, che sono comuni ad ogni dolore, si dee avere riguardo al carattere di un qualche morbo generale, da cui i dolori siano fomentati, altrimenti la cura sarà vana ed inutile.

Io vidi melanconici crudelmente tormentati da vaghi dolori, e quando la cura s'intraprendeva coi decotti essiccanti o colla traspirazzione nelle stufe asciutte li osservavo peggiorare, essere al contrario sommamente sollevati dal siero di latte semplice o mescolato al brodo di vipera, coi sughi depurati di cicerbita, di borraggine di cicoria ec.; colla protratta bevanda d'acqua di Nocera alterata colla salsa pariglia e simili.

La isteria colla ipocondria con quanta analogia procedano riguardo al modo della generazione e della cura, alla esattezza, rito ed ordine, apertamente il provarono e dimostrarono i più recenti; parimente l'asma secco e l'idrope secco. La mola convulsiva dell'utero o l'idrope secco dell'utero secondo il nostro sentimento non si presenta egli forse come le malattie superiori colla stessa analogia in tutte? Perciò analogicamente da questi morbi convulsivi si dee procedere agli altri convulsivi in quanto al modo della generazione e della cura ed all'evento.

Il pisciare del sangue, vale a dire di sangue nero, vitriolico, ed a guisa di atramento molto oscuro o nero suole essere critico e salvadore di altri morbi, vale a dire di quelli del capo e del petto, come osservai in alcuni vecchi, principalmente in un vecchio presso il Clivo del Quirinale, non lungi dagli Orti del Palazzo dei Mazzarini, e se alcuno frenasse cotal flusso, siccome flusso di sangue atro, pessimo, pestifero e che sa manifestamente di vitriolo spingerebbe il paziente in evidente pericolo di morte, siccome io pure osservai.

Così il flusso di sangue atro nero, che sa di vitriolo, pestifero che fluisce dal ventre, suole essere critico e salvadore di molte malattie del ventre, dei dolori diuturni intorno i lombi, e simili; purchè nulladimeno gl'ipocondrii non siano duri, ostrutti e tesi, principalmente il destro, nel qual caso è letale questo flusso di sangue nero e fetido, come avverte il Vecchio Divino, ed io pure vidi in un vecchio afflitto di durezza del fegato nel Campo di Marte presso il Palazzo dei Medici, cui predicemmo la morte, perchè così ordina Ippocrate.

Laonde essendo molli gl'ipocondri non si dee subito frenare il flusso dal ventre del sangue nero vitriolaceo, fetido, ma

si dee lasciare fluire, sino a che siccome per crisi si liberino i visceri naturali siccome disopra dicemmo dell'orina cruenta. In questa guisa io vidi che ciò ebbe un evento felice non ha molto in un uomo di cinquanta anni nella suburra presso il Palazzo di S. Maria nei Monti, che emetteva dal ventre sangue nero fetido e veramente vitriolico, avendo allora il destro ipocondrio dolente per più mesi, ma il fegato molle e non ostrutto, coll'uso del siero di latte, coll'edera terrestre fresca e colla radice di scabbiosa fresca colta e data per più giorni fu felicemente liberato dai detti crudelissimi dolori del lombo destro e dal flusso del sangue nero, fetido e veramente vitriolico.

Di cotali dolori del lombo destro pertinacissimi e crudeli che duravano da tre interi anni muorì ad un tratto un uomo melanconico ed ipocondriaco nel Campo Agonio fra la Valle Marzia ed il circo Flamminio.

Nel cadavere osservammo più libbre di sangue concreto e coagulato, fetido intorno tutti i muscoli del lombo destro, ed il quale nel malato superiormente citato fu con molta felicità emesso per ventre e fu così liberato dal morbo; in questo secondo, poichè rimase internamente recò una morte repentina; e per li diuturni dolori increspate le fibre delle dette parti, rese convulse e quasi essiccate, quindi strangolata la circolazione dei fluidi successe una morte repentina.

Per lo che onde concludere l'argomento, in questo trattato dell'analogismo dei morbi, ripeteremo molte delle cose che dicemmo nel trattato del consenso dei solidi per ragione dell'origine, della vicinità, dell' uso e della comunicazione di uficio. Imperocchè sommamente giovano all'argomentare per analogia e con certezza di morbo a morbo. L'analogia spiegherà pure come i morbi che sono per natura i medesimi, nelle parti offese poi sembrano differenti nel modo di procedere, nei sintomi che li accompagnano, nella cura e nel successo dei rimedii ed infine nella prognosi, e come dall'uno all' altro si possa fare una sicura argomentazione intorno a quello che abbiamo già esaminato.

Nè solo nei morbi che sono per natura i medesimi, ma anco in molti per natura diversi secondo una certa particolare lesione che apportano nei fluidi, quasi simile degli uni e degli altri si può per analogia fare una retta argomentazione dall'uno all' altro per curarli con metodo quasi eguale, coi rimedii medesimi, come a suo luogo spiegheremo; e di questo esperimentiamo ogni giorno la verità nella lue gallica paragonata collo scorbuto; nel reumatismo infiammatorio comparato colla pleuritide veramente infiammatoria. Imperocchè domina in Roma una specie di reumatismo e di dolori universalmente vaganti, che di fatto dipende dalla diatesi infiammatoria del sangue, nè si cura in altra guisa che colla ripetuta emissione del sangue, imperocchè il sangue tratto dalla vena presenta alla superficie una crosta alba non dissimile dalla ge-

latina e quasi simile alla crosta alba che appare frequentemente nel sangue dei pleuritici. Perciò, come dirò a suo tempo io curo un tale reumatismo infiammatorio colla ripetuta emissione del sangue, col vitto o colla tisana di orzo, di vena, e coi brodi di semi di mellone bolliti, finalmente coi diluenti e cogli anodini, come soglio usare nella pleuritide.

E quando nella declinazione del morbo le forze per lo vitto tenuissimo e per la cura veramente sono di troppo prostrate, e nulladimeno vige ancora una qualche acutezza del morbo, come pure l' acrimonia infiammatoria; allora prendo la superficie esterna della scorza di limone fatta in piccoli pezzi, e la bollo a fuoco lento coll' acqua di fonte, e di tale acqua citrata calida ne dò a bevere tanti bicchieri al malato, quanti ne vuole, purchè li sopporti lo stomaco.

Imperocchè con questa copiosa bevanda raffreno l'acrimonia dei sali, ristoro la forze e rendo gli umori più sottili, onde si ripurghino più facilmente e più presto nei propri filtri. Io prescrivo questa pozione di acqua citrata frequentemente ai nostri Romani invece di Caffè e di Cioccolata, e fo sì che ne bevano ogni giorno alquanti bicchieri, molto calda; imperocchè essendo calda conforta lo stomaco, colla cotteccia poi o colla buccia cotta nell'acqua calda lo ristoro e corroboro. Imperocchè il caffè se si beva abusivamente danneggia ai nervi, il troppo bevere della cioccolata, al sangue ed al capo, come diffusamente dicemmo superiormente nella nostra pratica, ove parlammo dei morbi.

Pertanto è saluberrimo il bevere ogni giorno alcuni bicchieri di acqua calida citrata. Ma l'abuso di questa, siccome delle altre bevande è perniciosissimo.

Della vegetazione delle pietre.

E per non dilungarmi dal modo propostomi di disputare per analogia degli effetti della natura in questo nuovo, nè da alcuno ancora toccato argomento della vegetazione delle pietre, mi sforzerò secondo la pochezza delle mie forze di dimostrarlo e provarlo. Per lo che se alcuno con acume d'ingegno e con assidua fatica innalzi la mente a scrutare gli effetti della natura nel triplice di lei regno, vale a dire Animale, Vegetabile, e Minerale, osserverà che la natura opera per analogia, con pari eguaglianza in tutti questi, e con modo sì facile e placido, che è una meraviglia. E chi avrebbe mai creduto che le piante respirino, e che i liquidi di esse circolino nel modo medesimo con cui i liquidi circolano negli animali? Nulladimeno da tanti e tanti esperimenti dei moderni ciò si rileva assai chiaro, nè si può più oltre recare in dubbio; poichè il primo di tutti Malpighi nella nostra Italia con assai dottrina per mezzo della esperienza il dimostrò.

E chi avrebbe mai creduto che qualunque animale e qualunque genere dei vegetabili nasca dall'uovo. Nulladimeno questo con tale evidenza e con tale

solidità nella stessa Italia è stato comprovato ed illustrato, che senza taccia d'imperizia e di temerità, niuno possa negare una cotale verità. Anzi assai chiaro risulta che la natura usa del medesimo artificio nel produrre dall'uovo delle piante (vale a dire dal seme delle medesime) le piante future, del quale essa usa nel far sì che dall'uovo nasca l'uccello, siccome l'autore precitato, e moltissimi che seguono le tracce di lui non ha molto osservarono.

Per lo che è cosa molto migliore il consumare il tempo nello scrutare le opere della natura, dal che emana una qualche utilità, che l'esercitarsi in cose futili. Quindi ottimamente dice Seneca: *Quaest. natur. lib.* 3 nella prefazione. *Consumsere se quidam dum acta Regum externorum componunt, quaeque passi invicem, ausique sunt populi. Quanto satius est sua mala extinguere, quam aliena posteris tradere? Quanto potius Deorum opera, quam Philippi, aut Alexandri latrocinia celebrare? ceterorumque, qui exitio gentium clari, non minores fuere pestes mortalium, quam inundatio, qua planum omne perfusum est; quam conflagratio, qua magna pars animantium exaurit? Quanto satius, quid facendum, quam quid factum sit quaerere? Itaque in secundis nemo confidat, in adversis nemo deficiat: alternae sunt vices rerum. Magna ista, quia parvi sumus, credimus. Multis rebus non ex natura sua, sed ex humulitate nostra magnitudo est etc.* fin qui egli.

Premesse così queste cose, e risultando vere, non essendosi nessuno in questo secolo, felicissimo per tante invenzioni e nuovi esperimenti, ridotto a considerare la generazione, la nutrizione e la vegetazione delle pietre, perciò di questa nostra lucubrazione questo sarà il fine e l'unico nostro scopo.

Negli anni decorsi viaggiando per varii paesi della Italia io meditava molto sulla vegetazione delle pietre, e nei viaggi per li monti, e principalmente in Firenze io osservava della medesima molte cose ed attentamente le notava. Moltissime poi mi è stato dato di osservare e d'imparare in Roma in questi dieci anni, da che vi dimoro, ove trovandosi più che in altri paesi una incredibile copia di marmi e di ogni genere pietre, per arricchire un tale argomento non vi mancò modo di osservare e di esaminare cose assai curiose e degne a sapersi in questi Musei dei chiari e nobili uomini, e di marmi e di gemme e di pietre di grande estimazione; anzi qualche volta, per non dire spessissimo penetrai nelle officine dei lapidarii della città, ove ne ha in grandissimo numero, onde esaminarne le differenze e la natura e di esse ne tenni parola cogli artefici in quello che riguarda la loro cognizione e di pratica e di uso. Ed avendo frequentemente conversato cogli stessi statuarii, scarpellini, Lapidari rilevai da essi molte cose che possono illustrare queste materie.

Nè contento di una simile indagine, mi portai a Tivoli onde osservare le cave del marmo tiburtino volgarmente travertino,

bianco e duro; mi portai pure al castello di Marino, dodici miglia distante da Roma, onde potere ivi notare le officine di qualunque pietra nerastra, volgarmente *Peperino*. Infine qualunque cosa nei detti luoghi e nelle cave suburbane, nelle quali si scava la pietra tofacea potei imparare dalla osservazione e dalla esperienza dei lapidarii mi convince abbastanza a credere che le pietre nelle proprie matrici si nutriscano, crescano e vegetino.

Ma perchè dalla osservazione di centinaja quasi di marmi, sassi, gemme, ed altre pietre preziose fra loro differenti, sulle quali mi si presentò in Roma la occasione di riflettere, ho dedotto che di cotale materia non si può pienamente disputare, se pria non si distinguano bene le pietre, i sassi, i marmi, le gemme ed altre cose di simil genere e non si riducano ordinatamente nelle proprie classi; nè io stimo di potere soddisfare a questo argomento in un breve trattato e con tumultuaria osservazione, ma con continue fatiche e colla esplorazione di molti anni; per le quali essendo io del tutto impotente per le gravi occupazioni dalle quali ogni giorno sono angustiato, come pure per la brevità necessaria a questa dissertazione; perciò io debbo subito devenire alla prova dell'enunciato.

Superiormente abbiam detto che per trattare esattamente di questa materia bisognava poggiarsi sulle osservazioni; ma perchè non rechino tedio ai lettori le innumerevoli osservazioni che fin qui abbiam fatto, basterà il riportarne alcune, anzi quelle per le quali fui costretto ad opinare che quelle pietre le quali vediamo fornite di più dura sostanza, prima furono acqua, quindi per lo concorso ed unione di principii salini terrei furono trasmutate in pietre, e perciò se pria erano tenere e molli, potevano più comodamente vegetare e crescere, mentre ancora aderivano alla loro matrice, siccome al proprio utero, non così dopo che ne furono tagliate; e questo provano assai le osservazioni ed esperimenti seguenti.

OSSERVAZIONI

I.

Fu trovato ultimamente un plasma rarissimo presso Roma vicino alla Porta di Ostia, del quale furono fatte alcune mensole di singolare struttura. Questa forma o plasma ha l'apparenza di marmo, ed è composta di quattro pietre preziose, di smeraldo cioè, di amatista, di onice e d'agata; e sebbene quel colore verde trasparente non sia veramente smeraldo, per le qualità poi che presenta sembra la matrice o una specie di smeraldo; mentre conserva una durezza ed un colore simile allo smeraldo, lo stesso dicasi dell'amatista e dell'onice colla propria durezza; l'agata pure in questa compage, sebbene sia in minore quantità delle altre pietre preziose, nulladimeno è perfettissima, e sebbene l'amatista e lo smeraldo siano trasparenti e lucidissimi, nulladimeno l'onice sembra oscura.

Accade poi che queste quattro

pietre rare e preziose, e fra loro diverse trovandosi molli e tenere nelle proprie matrici, costrette insieme da un principio salino bituminoso e coagulante produssero questa lastra, della quale io ne conservo qualche frammento presso di me.

II.

Il marmo *travertino* si scava in Tivoli nella villa di Adriano presso la Via Latina; da cotal pietra anticamente i Romani e negli anni decorsi i Principi costrussero innumerevoli edifizii di ammiranda mole: i principali sono l' anfiteatro Flavio e la bellissima Vaticana Basilica; ed ogni giorno per costruire edifizii cittadineschi si trasporta una gran copia di questo marmo, tanto a Roma che nelle vicine città. D' onde dunque cotanta materia se non vegetasse? e perciò le cave che da dugento o quattrocento anni erano esauste e troppo profonde, ora adeguano la pubblica via, avendo al di sotto di già vegetato la pietra. Lo stesso udiamo asserire comunemente pure dagli stessi lavoratori o scavatori di pietre, quando nell' anno decorso per fare esperimenti ci portammo a Tivoli per sentirvi le loro opinioni ed esperienze li abbiamo interpellati su questo marmo, ed ivi osservammo molti corpi estranei, il ferro cioè degli antichi scavatori e conchiglie miste alle pietre, e quasi fatte pietre.

III.

Nei monti del Piceno havvi una cava di alabastro, ed asseriscono gli scalpellini che le vene di questo marmo si fanno più o meno colorate dalla terra per la quale le acque filtrano dai luoghi vicini e da essa prendono un vario colore. Inoltre dalla corteccia di questo alabastro, nella quale le goccie dell' acqua impietrite siccome nel cristallo di monte e congelato si osservano, si deduce che esso in prima fosse tenero e molle; anzi pure si trovano in esso corpi estranei a guisa di tubo congelato. Quindi se nei suoi primordii questo alabastro fu molle e tenero, siccome si rileva dai corpi estranei impietriti in esso, perchè non può ancora vegetare e crescere di continuo?

IV.

Una pietra nerastra e di colore cenerino, nullostante meno dura del marmo travertino si scava dodici miglia lungi da Roma e principalmente in Marino, una volta detta villa di Mario, e comunemente dicesi Peperino. Onde vedere queste cave, or sono pochi mesi ci portammo in Marino, in Castro Candolfo, ed in Albano ed ivi ci raccontarono gli scavatori ed i lapidarii, che loro sembrava che quelle pietre crescessero e vegetassero; imperocchè le ragioni ed osservazioni addotte di sopra, nelle cave del Travertino, i medesimi scavatori e scalpellini di Marino, di Albano e gli altri dei vicini castelli, che dopo avere scavato le pietre ad una debita profondità in queste fosse, onde in seguito non siano inutili ed oziose, gettano i frammenti che rimangono dal taglio della medesima pietra, e ricopertele di terra o seminatovi

il seme delle canne, se ne servono quindi per poggiarvi le viti. Dopo cento o dugento anni circa tagliano il canneto, ed osservano che la fossa è già ripiena e che al di sotto ha vegetato e cresciuto la pietra. Per lo che queste nuove pietre si pongono da capo in uso, e le fosse già ripiene si esauriscono di nuovo coll' escavarle.

V.

In Licio nella chiarissima e nobile città della Puglia nei Salentini, la quale fino dalla puerizia mi accolse in suo seno e mi crebbe, ed a cui io debbo tutto me, si scava una pietra bianca e così tenera, che gli scalpellini nel trattarla e nel levigarla usano i medesimi strumenti dei quali si servono i legnajuoli nel levigare le tavole; adoprate poi nella costruzione dei tetti e degli edifizii, tanto induriscono, da assomigliarsi quasi alla durezza del marmo. Nello scavare questa pietra vi si trovano dentro frequentemente delle conchiglie, delle molecole di ferro, dei gusci di conchiglie, e di animali marini ed altre cose simili. Servendosi di questa pietra quasi tutti gli abitanti di quella provincia nella costruzione degli edifizii, delle statue e delle chiese, essa sarebbe omai consunta se non vegetasse.

VI.

Fralle memorie domestiche, le quali i principali della famiglia Orsina conservano scritte dai maggiori, è notato che da una certa solfatara or sono dugento anni fu scavato lo zolfo, e che scorso uno spazio di tempo e concreto adagio adagio e vegetato lo zolfo, la fossa pochi anni avanti eguagliava i campi vicini, in guisa che ora di nuovo se ne cava lo zolfo, e lo stesso asseriscono del ferro, e dell' allume gli scavatori di cotali materie. Se queste sostanze le osserviamo ogni giorno vegetare e crescere, perchè negheremo avvenire lo stesso nelle pietre?

VII.

In Sicilia si trova e si scava presso il mare una pietra detta *cocleare*; ella è di colore cenerino ed in certo modo trasparente alla guisa della matrice margharitifera; la quale quando si mette in pezzi abbonda di chiocciole morte, dalle quali riceve il suo nome, e se pria non fosse stata molle, non abbonderebbe di tante chiocciole; e se pria fu molle perchè non può vegetare, mentre aderisce ancora alla propria matrice?

VIII.

Nel Museo del nobil uomo Marco Antonio Sabatini amicissimo nostro e celebre scrutatore delle cose antiche, fralle altre cose che vi si conservano degne di ammirazione vedemmo un'onice che ha il corpo lucidissimo e diafano, con alcune piccole foglie di alberi inserte nel mezzo. La qual gemma essendo di propria natura durissima se pria non fosse stata molle di certo non conterrebbe in se quelle foglie.

Parimente presso il medesimo personaggio si conserva un dente di elefante di un peso e di una grandezza ammirabile;

imperocchè pesa 300 libbre circa ed è lungo quasi di 18 palmi. Fu trovato nell'anno 1698 nella stessa sostanza di una pietra tofacea in una certa cava di tufo fuori della Porta di Ostia presso la Basilica di S. Paolo. Ora è quasi calcinato e bianco, ed io me ne servo per diaforetico di un grande potere nelle febbri maligne; e non trovo nulla di meglio per assorbire l'acido. Da questo chiaramente si deduce che la materia della pietra tofacea in pria era molle, che quindi crebbe e vegetò; diversamente questo corpo estraneo non vi potea essere inserito.

IX.

Nel cristallo di monte frequentemente vi sono corpi estranei, siccome goccie di acqua, pietruzze, grani di argento, corpiciattoli di un colore giallo e simili, e su questo potei fare un lungo esame nel medesimo Museo del Sabatini.

Dal diaspro con macchie rosse, che vien detto Elitropio non si rileva chiaramente che esso in pria era molle e tenero e quindi divenne duro?

X.

Negli anni scorsi nel fare delle escavazioni in Sicilia fu trovato un nuovo genere di pietra ammirabile e preziosa. Questa pietra evidentemente si osserva essere composta nella parte esterna di foglie e strati lapidei, siccome si osservano fogliate le pietre Bezoar, il calcolo umano, ec. Internamente poi per tutta la di lei sostanza levigata dall'artefice sembra esservi come una gelatina argentea, lucida, nella quale si veggono dei filamenti di oro e di argento e frammenti di altre pietre preziose confusamente misti fra loro in un grato spettacolo, e se si presenti ai raggi del sole, come l'iride *mille trahit varios adverso sole colores*, il qual verso ti spiega il suo quasi incredibile aspetto. Nell'anzidetto Museo se ne conservano alcuni avanzi, nel Museo poi dei Principi Colonna vi sono due mensole o tavole di marmo fatte di questa pietra; e se questa non fosse stata in pria molle, certamente non conterrebbe corpi di sì diversa natura.

XI.

Osservai una pietra fatta in una sua metà di un piropo e nell'altra di un zaffiro, compostasi nella stessa matrice; ed una pietra di ametista e topazzo fatta pure nella stessa matrice e concreta insieme in un sol corpo. Vidi pure un piccolo diamante di colore di rosa, il quale è raro e prezioso. Vidi un diaspro multicolore e compatto di varie pietruzze colorate e nell'esaminarne la costrizione, trovai che di fatto era una congerie di molte pietruzze coagulata e concreta in un sol corpo da un qualche succo bituminoso.

La pietra aquilina è di propria natura dura ed internamente conserva corpi estranei; quindi accostata alle orecchie e percossa dà un qualche suono. Di questa pietra raccontasi che legata ai reni delle donne partorienti accelera il parto.

Le pietre volgarmente dette

ceraunie sono quasi tutte perforate. Infine nel medesimo Museo del Sabatini vidi carboni, denti di uomini e di animali ed un legno di una grande grandezza fatti del tutto pietra. Si osservano pure rami d'albero ed alberi interi petrificati. I coralli sono molli nel fondo del mare, appena si estraggono indurisco-no; lo stesso si asserisce del succino; lo stesso pure ogni giorno osserviamo dei calcoli umani, imperocchè sono molli quando si estraggono dal corpo, quindi acquistano una marmorea durezza.

In un itterico che era afflitto da ostruzioni e che muorì di un calcolo della vessica nella cistifellea osservammo tre calcoli gialli assai molli, quando negli scorsi mesi sezionammo il cadavere nella Via Aventina; dopo alcuni giorni poi i medesimi calcoli divennero durissimi.

XII.

In Terni città celebre nell'Umbria vi ha un lago volgarmente detto *Piè de Luco* o Pedelucano, nel quale si scaricano due piccoli fiumi, Velino e Nari, volgarmente Nera. Le acque di questi fiumi e del lago, impedione il corso e lo sgorgo per li canali ripieni di fango e di altra materia inondano tutti i campi presso Reati e Terni con grave danno degli abitatori, per provvedere al quale inconveniente gli antichi Romani scavarono due fosse o cave nella viva pietra, dette Curine, forse dal Console Curio o Curatore delle vie; per le quali dato esito e corso alle dette acque, condotte queste nella sommità del Monte vicino, per un'altezza quasi di un mezzo miglio con grato spettacolo cadono nella pianura di Terni presso il Castello, volgarmente Papignio, distante tre miglia da Terni verso Reati, ed infine, se non mi inganno sboccano nel Tevere per istrade occulte.

La lunghezza di tali cave era quasi di un mezzo miglio, la larghezza e la profondità di ventiquattro palmi da una parte all'altra. Nel tempo di Clemente VIII Pontefice Massimo da tutti i lati e dalla profondità delle cave vegetata per lungo corso di anni ed aumentata una pietra, esse divennero incapaci a ricevere e trasportare le acque; imperocchè già sembravano ripiene fino al piano della terra. Per la qual causa il Pontefice onde provvedere alle future inondazioni, comandò che si scavasse una nuova fossa della lunghezza di un mezzo miglio e della larghezza e profondità anzidetta, dal di lui nome detta Clementina, nella quale evidentemente vegetando e crescendo i lati lapidei, con istromenti di ferro, in certi tempi stabiliti dagli scavatori si tagliano le parti aumentate, altrimenti per lo lungo stare vegetata di troppo la pietra si chiuderebbe anco questa fossa.

XIII.

Pertanto quasi ogni generazione dai fluidi si diparte, non escluse le gemme e le pietre. Così le sostanze si petrificano quando le parti petrificabili si sciolgono minutamente nell'acqua. Così qualche volta la silice rinchiude entro sè petruzze

splendenti che risultano di succo più puro e colato, talora si adatta ad altre o ne sorgono molte dalla stessa matrice, come in quei fossili che chiamano fluori. Nè in diversa guisa si formano le gemme da quella dei sali medesimi di varie laminette; nè vi ha dubbio che queste tenuissime laminette risultino di un succo che poco a poco si essicca, quasi come nel talco o nei cristalli e nel vitriolo succede. Il colore delle gemme poichè dipende dallo zolfo dei minerali che le tinge, perciò quasi tutte le gemme per la virtù del fuoco si spogliano per lo più dei proprii colori.

XIV.

In simil guisa i pezzetti dei cristalli talora contengono internamente una goccia d'acqua lucidissima. Così nelle durissime pietre dell' India talora si ascondono gemme. E poichè le sostanze dure così squisitamente non possono mescolarsi se pria non fossero fluide, crediamo che la matrice delle pietre e delle gemme sia stata avanti fluida. Imperocchè che è quello che circoscrive ogni dove le pietre nelle medesime figure se non un costante; vegeto ed ogni dove potente spirito pregno di succhi seminiferi? Imperocchè non acquistano la propria figura dal luogo, siccome dal vaso, mentre diverse risultano da una sola radice o nella medesima matrice si contengono, come i grani nella spiga, siccome vidi non ha molto nella matrice dello smeraldo presso il prefato eruditissimo e nobile Sabatini; imperocchè le gemme crescono nelle proprie miniere, ed altre ne vengono in luogo di quelle che si tolgono. Parimente Boyle narra di avere veduto una pietra simile al cristallo, e benissimo figurata, la quale era cresciuta intorno ad un filo ramoso di argento. Anzi ei narra pure di avere in casa un serpente converso in pietra.

XV.

Nel tempo del massimo e memorabile incendio del Vesuvio nell'anno 1631 si osservarono molte cose degne di essere notate e furono date alle stampe dall'abate Braccini. E primieramente furono trovati uomini consunti dal fuoco senza che le vestimenta ne rimanessero offese. Presso il lido del mare fu trovato un cadavere di un uomo nel quale era un femore del tutto petrificato, ed un altro niente affatto. Furono pure trovati petrificati sotto le ceneri del Vesuvio dei fichi secchi chiusi in una cassetta di legno. Il Vesuvio ardendo per li sotterranei del cratere assorbì molta acqua del mare, e poco dopo, asciugato il lido, la vomitò nelle campagne vicine, le quali del pari devastò con forte inondazione.

Diminuito dopo lo spazio di un mese lo incendio, il medesimo Braccini trovò nella sommità del monte conchiglie, alga, gusci di conchiglie e molti altri corpi marini assorti dalle acque del mare, e finalmente per lo speco sotterraneo trasportati alla sommità; della qual cosa discorre a lungo l' amico nostro Bulifoni in un particolare libretto.

Conclusione.

Da queste cose, siccome per corollario deduco le seguenti proposizioni a lungo provate e dimostrate dal dottissimo Stenone nel libro *del solido contenuto entro il solido*. E di fatto.

Se un corpo solido da ogni dove è circuito da un altro corpo solido, il primo ad indurarsi è quello che nel mutuo contatto esprime le proprietà della sua superficie. Perciò in quelle terre o sassi che ogni dove circondano e contengono cristalli, margherite, gusci di conchiglie ed ossa di animali, piante ec., arguisco che quei corpi siano induriti quando la materia di terre e di sassi che le contengono era anco fluida, e che così in prima siano state prodotte le margherite, quindi le pietre nelle quali stanno rinchiuse, infine le vene dei minerali che riempiono le fessure delle pietre.

Se il cristallo per una certa parte di se si rinchiude nel cristallo, la selenite nella selenite, la margarita nella margarita, credo che quei corpi contenuti siano induriti quando la parte dei corpi contenenti era anco fluida.

Il corpo cresce quando alle particelle di esso si sovrappongono nuove particelle segregate dal fluido esterno; si effettua poi questa apposizione o dal fluido esterno immediatamente, o mediante uno o più fluidi interni.

Quelle che immediatamente dal fluido esterno si appongano al solido, in alcuni corpi per lo proprio peso cadono verso il fondo come nei sedimenti e nei corpi fatti di sedimenti cadenti sopra sedimenti, come sono i campi e le terre nuove fatte dai sedimenti e dalla deposizione dei fiumi ec.; in altri dal fluido penetrante i solidi che si determina verso i solidi, o per ogni parte si appongono al solido, come nelle incrostazioni, o solo in certi luoghi di superficie solida, come in quei corpi che presentano fila, rami e corpi angolosi. Qui di passo si dee notare che talora i detti modi si continuano, fino a che un qualche spazio interno se ne riempia; d'onde nascono replezioni che ora sono semplici, ora si compongono d'incrostamenti, ora di sedimenti, ora di corpi angolosi, ora di varii corpi variamente misti fra loro.

Le particelle che mediante un fluido interno si appongono al solido o prendono la figura di fibre (mentre parte delle fibrille estese in lunghezza si appongono ai pori divaricati, parte negli interstizi delle fibrille dal fluido che le penetra vengono disposte nella figura di nuova fibrilla) o stabiliscono semplici replezioni, dei quali due generi di parti si compongono gli animali e le piante.

Per lo che se piaccia di ridurre col metodo predetto in certe classi i solidi rinchiusi naturalmente nei solidi; alcuni di essi saranno prodotti per apposizione dal fluido esterno, i quali si riferiscono o ai sedimenti, come sono gli strati delle varie terre, dei colli, dei monti ec., o agli incrostamenti, come sono l'agata, l'onice, il cal-

cedonio, l' etite, la pietra Bezoar ec.; o ai fili, come l' amianto, l'allume plumoso, varii generi di fili che si trovano nelle fenditure delle pietre, o ai rami, come quelle figure di piante che si veggono nelle spaccature delle pietre, e che non sono che superficiali; o a corpi angolosi, come sono i cristalli di monte, i corpi angolosi del ferro e del rame, i cubi della margarita, il diamante, l' amatista ec., o alle replezioni, come i marmi variegati di ogni genere, i graniti, le conchiglie, i corpi lapidei, cristallini, le piante metalliche ec., e molti corpi di questo genere che riempiono i luoghi dei corpi consunti ec.; e questo dietro la esposizione del sopracitato Stenone.

Da tutte queste osservazioni si conclude che siccome le gemme e le pietre preziose durissime erano prima tenere e molli e quindi riceverono quella durezza che ora osserviamo, così pure per analogia si potrebbe dire che lo stesso succeda in tutte le altre pietre di cui ci serviamo nel costruire gli edifizii.

Onde ciascuno senta patentemente questa verità, dobbiamo noi spiegare la causa della durezza e quindi il modo con cui crediamo che le pietre vegetino e crescano.

Varie ed innumerevoli sono le opinioni dei filosofi intorno la durezza dei marmi e delle pietre, e se noi le volessimo esaminare di certo ci dilungheremmo di troppo. Diciamo pertanto che due cose concorrono dietro il nostro sentimento alla composizione delle pietre, vale a dire, un loto tenace ed un succo lapidifico; il loto si trova ove ha copia di terra, il succo poi ove assai sono esuberanti le acque. Nulladimeno questo succo lapidifico altro non è che l' acqua medesima che penetra in copia nelle fenditure dei sassi, la quale fino a che rimane nello stato liquido mantiene la sua forma, quando poi indurisce prende e rappresenta la forma della pietra.

Posto questo materiale principio delle terre volgari, si dee rintracciare la causa per cui le stesse pietre divengano dure o solide.

Negli esperimenti che ogni giorno si fanno intorno le cose naturali osserviamo essere tre i principii e le cause che comunicano ai corpi la durezza marmorea e lapidea; un umore cioè bituminoso *conglutinativo* e pieno di pinguedine, il secondo un *sale*, il terzo poi un *succo* o un'*aura lapidifica*, che in un momento costringe i corpi molli, in guisa che le pietre diventano durissime. Ma se questo succo lapidifico si possa ridurre ad un certo genere particolare di sale, il quale di propria natura col contatto renda gli stessi corpi molli marmorei, in quanto a me il credo.

In quanto riguarda alla parte bituminosa e conglutinante, osservai di fatto in molte e diverse pietre preziose, come nel diaspro ed in simili versicolori, che fra l' uno e l' altro colore, cioè fra i minimi componenti di cotali marmi diversicolori vi ha non so qual terzo di colore e consistenza bituminosa che colle-

ga, connette, indurisce e consolida quei minimi componenti; questa cosa la posso dimostrare a chiunque in un prezioso e raro *plasma* del quale ne conservo alcuni frammenti, come pure nei diaspri di Sicilia, di Corsica, nel marmo versicolore e simili; in guisa che dopo aver fatto molte accurate osservazioni sopra cotali pietre, credo si debba concludere che la loro durezza nasca da un umore o da un'aura bituminosa coagulante che esala dai fuochi sotterranei, e secondo le diverse matrici della terra sotterranea, per le quali la stessa esalazione passa, ella si connette in diverso modo e si condensa in marmo.

Il colore poi di cotali marmi variamente colorati dipende dalla varietà dello zolfo dei minerali, per li quali passano i detti principii terrei, bituminosi, d'onde ricevono il proprio colore; nella stessa guisa nella quale si tingono le stesse gemme; imperocchè il succo acquoso limpido col passare per le miniere sotterranee, concorrendovi il principio salino si forma e s'indura in lapidea gemma variamente colorata secondo la varietà dei minerali, per li quali passa, come fra poco diremo.

Anzi onde più estesamente riluca questa verità non stimammo fuori di proposito il riportare alcuni esperimenti, i quali potrebbero più facilmente comprovarla.

Se alcuno prenda la polvere delle terre *pluviali*, quella polvere diventerà pietra appena si cr[illegible]a nella resina fusa così [illegible]a litocolla o il glutine lapidico si forma di calce e grasso di porco e di albume d'uovo. E perciò molte di queste pietre quando sono sotto terra sono molli, appena poi si presentano all'aria induriscono siccome succede nei calcoli umani e nei gusci d'uovo.

Posto pertanto questo principio, se il calore sotterraneo di un qualche paese sia di troppo urente, ed ecceda, ed imperversi, in guisa che faccia rimanere il bitume in continua liquidità, per questa causa non potrà succedere nessuna formazione di pietre dall'arena o dalla terra, siccome accadrebbe se il bitume sciolto avesse un qualche intervallo di freddo onde indurire, perciò nelle regioni della Libia o dell'Arabia per difetto di cotale succo conglutinante non può formarsi nessuna pietra da quell' arene; e sebbene la Libia abbia campi immensi, nulladimeno le pietre vi sono o rare o nulle; di fatto chi non sa che il succino, la gagate e le altre sostanze bituminose induriscono in pietra. E questo in quanto al primo dei principii che danno la durezza ai corpi.

Ora dobbiamo considerare un altro principio di *lapidificazione* vale a dire il sale: esso ha tanto potere nell'indurare e consolidare i corpi che una gran parte dei filosofi crede che il sale sia il principio coagulativo dei corpi. Per lo che quel corpo che abbonda di maggiore quantità di sale più duro diviene fra gli altri corpi. Nulladimeno molti si oppongono a questa sentenza, come Duhamel ec.

Comunque sia è certo che il sale è il principio *indurativo* di

moltissimi corpi, quindi la materia che è del tutto priva di sale certamente non diverrà mai pietra, imperocchè all'acqua ed alla terra mista insieme se tu non aggiunga il sale, non avrai pietra, ma loto.

Pertanto per le esperienze fatte intorno le pietre dure che servono all'uso delle fabbriche siccome è il marmo travertino, e gli altri marmi bianchi, crediamo che questi prendano la loro durezza e solidità puramente dal principio salino, cioè da quel sale che si trova in gran copia nel centro della terra, come promettiamo di provare più sotto. E onde queste pietre induriscano, non fa d'uopo di umore bituminoso, per lo quale avvertimmo indurire i soprad detti marmi versicolorati. E perciò in Sicilia e nel regno di Napoli e negli altri paesi d' Italia si trovano più che altrove cave di marmi versicolori, perchè ivi il fuoco sotterraneo di cui arde tutta Italia fonde il bitume e lega la terra, e per la causa del detto bitume indurisce in marmo. Nè è meraviglia se per questa causa alle radici dei monti *ignivomi*, come è il Vesuvio e l' Etna, ec., si raccolga nel mare un olio bituminoso, volgarmente detto *Petrolio*, rimedio di grande potere presso di noi.

Ma quello che principalmente si rapporta al sale, è certo che la terra spogliata di ogni sale, mai diventa pietra. Il sale consocia l' acqua colla terra, ed è vincolo comune dell' una e dell' altra, e si somministrano fra loro vicendevoli vincoli; imperocchè la terra ritiene il sale onde non si disciolga nell'acqua, il sale impedisce i corpuscoli della terra che non cadano in minuta polvere. Che staremo noi a dire della durezza delle conchiglie *Moricine*, e della durezza lapidea del sale *gemma* e fossile; le quali sostanze essendo in certo modo in pria sale, dopo divennero dure! Anzi anco i legni quanto sono più solidi, di tanto maggiore copia di sale abbondano, e così moltissimo nitro si rileva dalla quercia, dal faggio, dal guajaco, ec. E poichè il sale è di due specie, vale a dire volatile e fisso, noi crederemmo che i corpi siano penetrati e disciolti dal sale volatile, e dal fisso poi siano costretti, uniti ed indurati.

Di fatto per quello che dicesi dello spirito lapidifico, che rende pietra qualunque sostanza gli si pari davanti, ancor che sia legno, erba ec., quasi come all'aspetto della Gorgone, si dee credere che questo spirito abbondi di molto sale; e che per quello i corpi di qualunque qualità e natura (come dalle narrate osservazioni abbiamo dimostrato) induriscano e si petrifichino. Nell'Averna, secondo Duhamel, *lib. cit.* ha un fiume, il cui letto lapideo adagio adagio cresce, perchè le acque del germe lapidifico piene si consolidano; così in Germania si trovano molti alberi cangiati in pietra. Parimente dal Rodano e dagli altri fiumi si ritraggono spade, solèni, legni, carboni, e tutto quello che vi si immerge cambiato in pietra; quello spirito regna principalmente nei monti e nei fiumi occulti.

Perciò raramente nei campi

Digitized by Google

che sono di troppo distanti dai monti e dai fiumi si trova una gran copia di pietra; d'onde dunque si rilevarono tante pietre, come dice Duhamel, delle quali furono coperti i campi erculei, che diconsi *Crauzia*, presso Arles? Gassend crede che questa portentosa congerie di pietre non d'altronde sia derivata in quei campi che dalla inondazione del Rodano o della Durenza, e dal lungo ristagno delle acque; è un indizio l'esservi nell'estremo margine minutissime pietre e nel mezzo assai maggiori; siccome il sale sciolto in un catino, dove l'acqua sia lievemente riscaldata, depone nel mezzo grani maggiori, minori negli estremi.

Di fatto in Boemia si trovano alberi conversi in pietra. I calcoli nella vessica e nelle altre parti degli altri animali si incrostano tutti a lamine, ed a lamine pure fu trovato in Sicilia un diaspro raro e prezioso, il quale io stesso vidi essere incrostato presso l'amicissimo Sabatini, nel suo Museo prezioso e pienissimo di cose rare e veramente regali.

Dovendo noi provare pertanto che il sale fisso è uno dei principii indurativi delle pietre, riporteremmo innumerevoli osservazioni e testimonianze di moltissimi autori, ma nol fo per non divenire prolisso, massimamente riferendo quello che altrove da altri autori è stato scritto, e discendo ad ispiegare il mio sentimento sulla vegetazione dei marmi e delle pietre.

Ma prima di parlare della vegetazione delle pietre, bisogna sapere che esse si dividono in quattro generi, vale a dire in pietre propriamente dette, sassi, marmi e gemme.

Le pietre si compongono o di arena, come la côte, o crescono a lamine, come la pietra trasparente, e il talco, o contuse si fanno in minuti pezzi, come il marmo e la silice. Alcune risultano da esseri viventi, altre da bruti, altre prendono una figura certa, altre no. Alcune si trovano nei nidi degli uccelli, altre nel ventre e nelle parti degli animali; altre nei reni dei serpenti, dei rettili e delle bestie, come avverte il dottissimo Cammillo Leonardi medico Pesarese nel libro delle Gemme, come più sotto narreremo.

Colla più chiara evidenza osservammo che le pietre aderenti alle loro matrici, e non ancora tagliate dagli scalpellini crescono, vegetano e si nutriscono, e ciò potremmo vedere nelle cave tiburtine dei marmi, e nelle cave del castello Marino, ed in quelle della pietra tofacea alle mura di Roma, e nel suolo Latino ed in altri luoghi; e se dalla fondazione di Roma, siano scorsi tanti secoli e sempre si abbia scavato, ed ancora si scavi per costruire tanti edificii tanto per la vecchia che per la nuova Roma, nulladimeno la matrice non ha avuto fine, e sempre si scava nei medesimi o in luoghi poco lontani nei quali or sono duemila anni sempre si scava per gli edifizii romani e per quelli delle vicine città; certamente si dee concludere che cotali pietre vegetano.

Molto più poi perchè quelle cave che cento e mille anni avanti erano profonde ora pareg-

giano la strada pubblica, e sono quasi nel medesimo piano orizzontale. E quello che è vero di queste cave, credo si possa osservare egualmente vero in tutte le cave del mondo intero.

Lo stesso pure si osserva nelle fosse della pietra tofacea presso Roma, nelle fosse della *polvere latina pateolana*, volgarmente detta *pozzolana*, la quale si mescola colla calce nella costruzione degli edifizii. Nelle zolfatare e nelle miniere di zolfo e di allume nel Lazio, le quali passato un certo spazio d'anni, di nuovo si riempiono. Così la miniera di zolfo dei Principi Orsini, scavata sono dugent'anni, ora da capo se ne ritrae uno zolfo nuovo e già vegetato.

Un celebre Scrittore delle cose Indiane si sforza di persuadere che nella terra, nella quale una volta furono scavati i diamanti, rinascano in un certo spazio di anni, siccome nota Stenone *de solido intra solid. fogl.* 49. Si osserva pure nelle miniere delle pietre *piperine* nell'agro Marinense che i contadini di nuovo gettano nella fossa i frammenti di pietra che rimangono dalla sezione, e sovra essa pongono le radici delle canne. Scorso qualche centinajo d'anni, già vegetata al disotto la pietra, e la fossa quasi eguagliata col piano orizzontale del campo vicino e della pubblica strada, di nuovo scavano nuove pietre, nè vi sono più frammenti, ma pietre intere già vegetate e commiste coi detti frammenti. Al che, forse riguardando Avicenna ed Alberto il Grande opinarono che nella generazione delle pietre esistesse una certa plastica forza, la quale produca per così dire, questa specie di vegetabili solidi e marmorei ec., e che certamente le pietre sono alberi duri e marmorei *sui generis* le quali a guisa dei coralli crescano, si nutriscano e vegetino.

La quale forza plastica, trovata una materia atta, genera ogni dove pietre simili, quasi che le pietre alla guisa delle piante e degli animali siano dotate di una virtù seminifera e formatrice; e per questa forza seminifera la pietra produca in qualche modo la pietra, come pure essa cresca e vegeti.

E lo stesso Alberto il Grande chiama questa forza plastica uno spirito minerale; è necessario poi, come nota Duhamel, che questo spirito sia acuto, penetrante e salso, onde a guisa di cemento stringa e compagini; che anzi quello spirito nitroso sia infuso in ogni natura; così che esso abbia la forza di procreare e la causa del generare; di fatto è fornito di virtù prolifica ed assimilatrice di se, talora si effonde a guisa di alito, onde più facilmente penetri i meati dei corpi, talora è pingue e sulfureo, più presto penetra nei corpi bituminosi ed oleosi; più presto risiede nell'umore aqueo, onde penetri per ogni parte nella materia terrestre; ma se non è acuto e salso, non farà nè una mistione perfetta, nè potrà penetrare nella materia o immedesimarsi. Fin qui Duhamel *lib. cit.*

Nè solo i citati grandi uomini attribuiscono questa forza plastica alla pietra ed ai metalli, ma molti altri ancora, dei quali io non voglio qui enume-

vare i nomi, imperocchè ognuno li può trovare. Fralli altri poi Sendivog uomo dottissimo nei dodici trattati del nuovo lume chimico a lungo prova, che tutti i metalli si generano per una certa virtù siccome seminifera o plastica.

Augurello poi nel lib. 1. della *Crisopeja* seguendo le vestigia di S. Agostino nel lib. della Trinità, dice che di fatto si dà una forza plastica in tutte le cose create, e che ciascuna ha un istinto di moltiplicarsi; lo che egli dimostra in queste parole: *Natura est vis quaedam rebus insita ex similibus similia procreandi, vel natura est ignis invisibilis, vel igneus quidam vigor, aut spiritus omnibus rebus creatis insitus, quo cunctae res se multiplicant. Hanc naturam in omnibus rebus corporeis posuit divus Agostinus l. c. de Trinitate dicens: Omnibus rebus corporeis seminariae quaedam rationes insunt: quae cum ipsis data fuerit opportunitas, prorumpunt in causas debitas, et species suis modis, et finibus etc.*

Questa medesima forza plastica innata in tutte le cose, principalmente poi nelle pietre e nei metalli viene diffusamente dimostrata e provata fralli altri da Pietro Bono Lombardi di Ferrara nella *Margarita preziosa. Teatro. Chim. vol.* 5 *fol.* 709 in queste parole: *Semen plantarum est hermaphroditum, et etiam metallorum in seminibus, quia non sunt corpora mobilia localiter: a principio interinseco conjunxit natura ex his simul marem, et foeminam. Ita quod in quolibet semine est conjuncta, et indistinta virtus maris, et foeminae ad generationem faciendam. Sic similiter et propter eandem causam coniunxit in mineris metallorum argentum vivum ad faciendam generationem ipsorum. Ideo minerae omnium metallorum sunt necessario mixtae ex sulphure, et argento vivo vulgi, cum sunt simul ibi generata, mixta, et coagulata.*

Ma onde secondo il nostro costume, parliamo analogicamente di tutte le cose, vale a dire, delle cause e degli effetti di esse; siccome la generazione e la conservazione di tutte le cose create consiste in un certo moto particolare dovuto a tutti i corpi secondo la diversa natura di ciascuno, e la corruzione nella cessazione del moto medesimo, per la qual causa il corpo deve necessariamente mutarsi assumendo un' altra forma, specie e natura; così pure, onde ripetiamo dall' alto la generazione e la vegetazione delle pietre è necessario dirigere l' acume della mente ad una certa causa comune, che dà origine ai fiumi, vegetazione e nutrizione alle pietre, la quale esistendo nel moto e circolazione continua genera nei sotterranei ammirandi fenomeni; e se io dirò poi che questo sia il mare, forse non mi dilungherò molto dal vero.

Quasi tutti gli storici dalla creazione del mondo fino ai nostri tempi numerano circa 62 secoli; in tutto questo tempo infiniti fiumi della terra entrarono nel mare. Il mare poi non rigurgita: dovrebbe rigurgitare imperocchè è finito e circondato dai proprii confini; dappoichè più non rigurgita si dee crede-

re che le acque del mare circolino e filtrino per gli spechi sotterranei, fino a che ritornino sulla superficie della terra, d'onde ebbero origine.

Imperocchè se questo perpetuo moto è comune a tutte le cose create, onde ne nascano le varie generazioni e corruzioni, di certo si dee credere che esista pure nel mare e nelle acque sotterranee onde nel centro della terra si producano le varie metamorfosi di generazione e corruzione. Favorendo egregiamente questa mia opinione le parole di Seneca, mi piacque di qui riportarle. Così pertanto egli dice: *q. n.* 3. *c.* 6. *Primum ergo quaeramus quomodo ad continuandos fluminum cursus terra sufficiat, unde tantum aquarum exeat. Miramur, quod accessionem fluminum maria non sentiant. Aeque mirandum est, quod detrimenta exeuntium terra non sentit. Quid est quod illam sic implevit, ut praebere tantum ex recondito possit, ac subinde suppleat? Quamcumque rationem reddiderimus de flumine, eadem erit rivorum, et fontium. Quidam judicant terram quicquid emisit rursus accipere, et ob id maria non crescere quia quod influxit non in suum vertunt, sed protinus reddunt. Occulto enim itinere subit terras Mare, et palam supra eas venit, secreto revertitur, colaturque in transitu idem Mare. Quod etiam per multiplices terrarum anfractus verberatum amaritudinem deponit, et saporis pravitatem in tanta soli varietate exuit, et in sinceram ac dulcem aquam mutatur, etc.*

Nel secolo ultimamente scorso si scuoprì dal Gran Galileo che l'aria è grave, e che la inferiore è premuta dalla superiore, e che per questo è elastica, e che per causa di questa continua pressione nascono vari fenomeni negli esseri sublunari, siccome diffusamente è stato provato da tutti i filosofi.

Per lo che se l'aria è molto più leggiera dell'acqua, più fluida e più tenue, è soggetta alla gravità, e la superiore di fatti gravita sulla inferiore, quanto più ciò si dovrà dire delle acque, della gravità delle quali e dei varii effetti della gravità essendo stato molto disputato dagli scrittori d'idraulica, tutto ciò che è stato detto affermerei potersi adattare alle immense acque dell'Oceano.

Deve pertanto l'acqua marina superiore gravitare sulla inferiore, la quale quanto più sarà prossima al fondo, tanto più sarà premuta, perchè una maggior mole di acqua vi gravita: e poichè dai sopravvegnenti fiumi continuamente viene portata una nuova mole e per conseguente una nuova pressione, certamente se l'acqua del fondo del mare, massimamente premuta non circolasse, il mare dalla origine del mondo fino ai nostri tempi necessariamente avrebbe traboccato.

Circola pertanto il mare, ed a perpetuare questo circuito concorrono quattro pressioni o pesi. Cioè in prima il peso delle acque del mare, quindi quello dei fiumi sopravvegnenti, in terzo luogo quello dell'aria superincombente, in quarto infine la pressione del corpo luuare, la

quale più che ogni altra cosa si osserva sensibile nel mare.

Ma onde più chiaramente risulti quello che diremo di questo moto del mare, bisogna sapere che il moto generale del mare (non parlo dei particolari che derivano dai venti proprii a qualunque paese) è doppio; uno continuo dall'orto all'occaso, un altro poi siccome composto di moti contrarii, e questo bollore reciproco, o flusso e riflusso del mare si chiama; questo secondo, o il flusso e riflusso, per cui il mare nello spazio di quasi dodici ore fluisce e rifluisce al medesimo lido, così dipende dal primo moto generale che di fatto altro non è se non una certa affezione o modo, siccome ottimamente giudica Varen nella sua Geografia.

Il primo moto pertanto del mare, o quello generale è da Oriente ad Occidente quasi ogni dove, ma nella Zona Torrida fra i Tropici si appresenta molto più manifesto, ed ivi è così valido che gli altri moti o venti non lo impediscono. Quindi coloro che navigano dall'India nell' Affrica, o dall' Affrica nel Brasile, sono portati con molta maggior celerità che se vadano dall' Affrica nell' India e dal Brasile nell' Affrica; così dove gli stretti del mare vanno dall' Orto all' Occaso, come quello Magellanico, per lo quale dall' Oceano Atlantico si va nel mare Pacifico quel moto del mare è più concitato. E Varen osservò che ciò succede in moltissimi luoghi dell' America e dell'India, che anzi questo moto è chiarissimo nell' Oceano Settentrionale. Imperocchè l'Oceano Tartarico si osserva per lo golfo della nuova Zembla o per lo Golfo del *Vaigas Ferri*, dall' abbondante ghiaccio che l' Oceano Tartarico getta nel golfo della nuova Zembla, e dallo stesso moto del mare; e così presso i lidi settentrionali dell' America nel Mare Pacifico il moto si fa verso il golfo *Anian*, come pure dal mare del Giappone verso *Sina* e quasi ogni dove così; e se qualche volta è insensibile, dicesi che dipenda certamente dai venti.

Infine nelli stretti che da Oriente si dirigono in Occidente, il mare si gonfia nello spazio di sei ore, quindi per poco tempo rimane nel medesimo stato, vale a dire, per dodici minuti, infine nel medesimo spazio di tempo si detumefà; ma continuamente scorre da Oriente in Occidente per l' orificio dello stretto, e mai ferma in senso diverso; e ciò si osserva nello stretto Magellanico e nei Canali fralle isole *Maldive*. Nello stretto Maliniense di Giava e negli altri luoghi frequentissimamente. E questo per avere una breve notizia del moto primario dell' Oceano e del Secondario che dipende dal medesimo.

Così premesse queste cose, quasi tutti tengono per certo che il flusso e riflusso del mare ed il bollore delle onde marine riconosca per causa la luna, secondo è più o meno inalzata o abbassata, e secondo che è a noi più vicina o lontana. E così qual sia la causa di questa intumescenza o detumescenza del mare, e perchè in certi tempi e luoghi sia così ristretta che nello spazio di quasi ventiquat-

tro ore il mare ritorna due volte al medesimo lido e da esso due volte dilungasi, perocchè nei novilunii e nei plenilunii sia assai maggiore o minore che nelle quadrature; perchè con tanta esattezza corrisponda al moto della luna, e nulladimeno molto più crescano le acque negli Equinozii; tutti questi fenomeni quasi tutti insieme con Galileo e Cartesio e gli altri più recenti confessano dipendere dalla luna, imperocchè vi ha una grande connessione fra il moto della luna e quello dell'Oceano. Imperocchè non ritornando la luna al nostro meridiano se non dopo ventiquattro ore e cinquanta minuti, nel medesimo spazio di tempo ritorna il riflusso, in guisa che se oggi il flusso cominci alle sei, domani ritornerà dopo le sei e cinquanta minuti. Vi ha tanta necessità fralle cose naturali, che una diventa causa dell' altra, e ciò per un certo perpetuo e generale circuito di ogni cosa. Essendo pertanto il moto reciproco del mare così collegato col moto lunare, non possiamo negare, che la luna non ne moderi il moto.

Pertanto, ove per lo moto diurno dell'orbe la luna si dilunga da noi, allora l' aere libero da quelle angustie, non più preme l'Oceano, e le acque ricadono per se. Due volte al giorno ricorre il flusso marino, perchè il medesimo punto della terra ritorna nel moto diurno a quell' angustia del Cielo, secondo il sentimento della scuola di Borgogna, la quale difende il moto della terra, condannato nulladimeno dalla Chiesa Romana, cui mi sottoscrivo, e per cui spargerò il sangue, se il voglia la occasione, o perchè il moto della stessa luna, secondo la nostra opinione prosegue alle sei ore del mattino e nelle altre sei rifluisce. Di fatto il flusso marino ogni giorno ricorre più tardo di quasi un'ora.

Così Richer nelle isole vicine al Brasile, osservò queste cose più che altro degne di osservazione intorno al flusso marino. Cioè che in quel paese che giace presso il fiume delle Amazzoni e l' Isola *La Caierne* non meno nelle ore stabilite ricorre il flusso che presso i lidi della Francia, nei plenilunii cioè, e nei novilunii circa quattro ore dopo il mezzogiorno, in guisa che si può ricevere per principio che il flusso sia massimo quando la luna giunga al Meridiano. Secondariamente che in quel luogo il mare s' inalza all'altezza di sei piedi quando il flusso è massimo, lo che da un palo infittovi si osservò per un anno intero. Che verso gli equinozii il flusso è massimo, mentre nulladimeno la differenza è di sei dita appena. Che di fatto il flusso è massimo non negli *interlunii* o nei plenilunii, ma nel terzo giorno dal novilunio o dal plenilunio, lo che fu pure da altri osservato, e certamente in questi giorni vi ha la medesima intumescenza, del mare, che anzi cresce, quasi siccome il calore del sole è maggiore tre ore dopo il mezzogiorno che nel mezzogiorno. Ma su ciò più a lungo si consultino gli autori.

Avendo infine il cielo lunare

una figura prossima alla ovale, ed essendo a noi più prossimo intorno il novilunio ed il plenilunio, ed essendo allora maggiori le angustie che negli aspetti quadrati, quindi deriva che nei plenilunii e negli interlunii è maggiore la gravità dell'aria, maggiore la pressione dell'Oceano e maggiore così il flusso, sebbene questo non tanto dipenda dal corpo della luna quanto dall'orbita della luna medesima, che è di figura ellittica, come dai più moderni è stato a lungo disputato.

Per causa di tutte queste pressioni, vale a dire, del mare superiore sull'inferiore, dei fiumi che entrano, dell'aria infine e della luna supericombenti, le acque del fondo del mare e le laterali sono costrette a penetrare nei pori della terra ai quali sono contigue.

E di certo non veggo quel che possa impedire che l'acqua marina non penetri nella terra colla stessa facilità colla quale l'acqua dei fiumi penetra la terra arenosa di un altro genere. Nè a questo infiltramento o alla pressione del mare nei pori della terra, può ostare il peso della parte salina che è in esso; che premuto dalla mole maggiore dell'acqua incumbente più facilmente penetra la terra, e perpetua il suo circolo alla superficie di essa, e poichè le pressioni sono continue, continuo pure deve essere l'ingresso dell'acqua marina nei pori della terra; e la pressione tenendo dietro alla pressione, non interpostovi alcuno, o almeno piccolo indugio, l'acqua in prima premuta è sforzata dalla susseguente a progredire; fino a che infine urgendo sempre una nuova pressione incalzata dalle posteriori, l'acqua premuta emerge in prima alla superficie della terra, e per essa e sotto forma di fonti, di fiumi, di laghi o di paludi ritorna di nuovo in mare, onde perpetuare il circolo; le acque poi che non possono emergere o pervenire alla superficie della terra, rimanendo nei luoghi sotterranei, danno origine ai pozzi, incremento alle pietre ed ai vegetabili, ed una materia atta alle altre sotterranee generazioni.

Nè alcuno dica che la origine dei fiumi dipende dalle acque piovane, e dalle nevi dei monti disciolte; imperocchè per queste cause aumentano i fiumi, ma non ne traggono i primi principii o la origine. A confermare la qual cosa, per tacere di ogni altro argomento, basti soltanto un'unica testimonianza del mio Seneca. Egli pertanto nelle *quest. natur. lib* 6. *cap.* 7 così bene a proposito parla. *Per omnem terram multa aquarum genera decurrunt. Alicubi perpetui amnes, quorum navigabilis etiam sine adjutorio imbrium magnitudo est. Hinc Nilus per aestatem ingentes aquas vehit. Hinc Danubius, ac Rhenus. Adjice nunc patentissimos lacus, et stagna populis inter se ignotis circumdata; et inaccessibiles navigio paludes, nec ipsis inter se pervias quibus incoluntur. Deinde tot fontes, tot capita fluminum, subitos, et ex occulto, amnes vomentia. Tot deinde ad tempus collectos torrentium impetus quorum vires quam repentinae, quam*

breves. Omnes haec aquarum, quae exterius apparent, etiam intra terram Natura faciesque est. Illic quoque aliae vasto cursu deferuntur, et in praeceps volutae cadunt, aliae languidiores in vadis referuntur et leniter, ac quiete fluunt. Neque est diu probandum ibi multas aquas esse, ubi amnes sunt. Neque enim sufficeret tellus ad tot flumina edenda, nisi ex reposito, multoque refunderet, etc. Ed il medesimo Seneca *loc. cit. cap.* 8 parlando sullo stesso argomento, così dice: *Unde enim ista prorumpunt, unde ad nos veniunt, nisi quod origo humoris inclusa est? Age, cum vides interruptum Tigrim in medio itineris siccari, et non universum averti, sed paulatim non apparentibus damnis minui primum, deinde consumi, quo illum putas abire, nisi in obscura terrarum? utique cum videas emergere iterum non minorem eo, qui prior fluxerat? Quid cum vides Alpheum celebratum a poetis in Achaja mergi, et in Sicilia rursus transjecto mari effundere amoenissimum fontem Arethusam? Nescis inter opiniones, quibus narratur Nili aestivi inundatio, et hanc esse, a terra illum erumpere, et augeri, non supernis aquis, sed ex intimo redditis?*

Fin qui egregiamente il nostro Seneca. Della qual cosa trattando egli molto più chiaramente nel *lib.* 3 delle *quest. natur. cap.* 10 riporteremo ciascuna delle sue bellissime parole. Egli pertanto sì dice: *Habes primam aquarum sub terra, nascentium causam. Adficias etiam, quod fiant omnia ex omnibus. Ex aqua fit aer. Ex aere aqua. Ignis ex aere. Ex igne aer. Quare ergo non terra fieri potest ex aqua et ex terram aqua? Quae si in alia mutabilis est, et in aquam: imo maxime in hanc. Utraque cognata res est, utraque gravis, utraque densa, utraque in extremum mundi compulsa. Ex aqua terra fit. Cur non aqua fiat e terra? at magna flumina sunt, cum videris quanta sunt, rursus ex quanto prodeant aspice. Mirari, cum labantur assidue, quaedam vero concitata rapiantur, quibus praesto sit semper aqua nova? Nihil deficit quod in se redit: omnium Elementorum alterni recursus sunt: quicquid alteri perit in alterum transit, et Natura partes suas velut in ponderibus constitutas examinat, ne portionum aequitate turbata, mundus praeponderet. Omnia in nobis sunt. Non tantum aer in ignem transit, sed nunquam sine igne est. Detrahe illi calorem, rigescet, stabit, indurabitur. Transit aer in aquam, sed non sine aqua: et aerem, et aquam facit terra: sed non magis unquam sine aqua, quam sine aere: ideo facilior invicem transitus est, quia illis, in quae transeundum est, jam mixta est: habet ergo terra humorem, hunc exprimit: habet aer, hunc umbra hiberni frigoris densat in aquam, ipsa quoque mutabilis est in humorem cum natura sua utitur, etc.* Fin qui egli ec.

Per lo che se non si desse questo circuito delle acque non si potrebbero spiegare tanti fenomeni che si osservano nel profondo della terra e nel centro della natura. Di fatto, per ta-

cere degli altri, se tu scavi un poco più profondamente la terra li vedrai subito risaltare le acque con impeto dalle viscere della terra. Qual vi ha egli commercio fra queste acque e le pioggie? Nè molto mi muovono le ragioni di coloro che pensano che i fiumi traggano origine dalle pioggie e dal discioglimento delle nevi e che i fonti nascano dai fiumi, imperocchè a lungo vengono confutate dall'autore della scuol. di Borgog. *t.* 4. *phisic. de font. origine.*

Perchè di fatto i vivi fonti nella più alta vetta dei monti non d'altronde possono trarre l'origine che dal circolo delle acque del mare secondo il nostro sentimento, nè si può negare che alcuni fonti nascano dal mare, lo che addimostra la stessa salsedine nei pozzi e nei fonti vicini al mare.

Vi sono altri fonti che nell'elevarsi del mare fluiscono, al recedere di esso si abbassano. Cotali fonti, secondo il citato autore, sono nelle Gallie, come pure anco tai fonti presso Caen, ed ogni dove nei lidi dell' Affrica; nell' India presso il Coromandel tutti i pozzi sono salati. Nell' isola di S. Vincenzo, nel lido Peruviano egualmente s' incontrano fonti e laghi salati. Ma per non prendere esempii da così lontani paesi, basti l' asserire che la salsedine dei pozzi quasi tutti della provincia nostra Liciense e massimamente di Taranto, i di cui pozzi pure crescono e decrescono al tumefarsi ed all' abbassarsi del mare; e certamente non veggo che cosa si opponga a che l' acqua marina penetri i pori della terra colla medesima facilità con cui l' acqua dei fiumi penetra la terra arenosa, per dare origine ai fonti posti presso i fiumi.

Nè il peso dell' acqua salsa può opporsi, che il mare non ascenda e penetri per li pori della terra; imperocchè questa medesima cosa rende facile la di lui ascensione ed insinuazione nei pori vicini alla terra, perche le acque inferiori del mare pressate dalla mole superincombente è necessario che si trovino una via nella prossima terra, siccome abbiamo detto della gravità dell'aria, secondo la osservazione dei più moderni; ed a chi vi porta maggiore attenzione risulterà che la struttura dei monti è tale, che tagliatili vi appariscono diversi ordini di terra argillosa variamente disposti; quindi in questo vi ha terra arenosa o simile al tofo, per lo più non solida, ma così composta di pietre malamente unite da dare luogo all' aria, alle acque che la compenetrano, ai fuochi sotterranei, ec. Frattanto molte spelonche, molti canali sotterranei in varii modi penetrano la terra argillosa e stabile. Così la parte infima della terra, che è sottoposta ai rivi ed ai fiumi è quasi sempre argillosa e pingue, cui è sottoposto o il tofo o la terra arenosa.

Per lo che non è meraviglia se Talete Milesio vedendo prodursi così varii effetti dalle acque nella generazione delle cose, credè che l' acqua fosse il principio di tutte le cose; perciò Seneca riguardando a Talete che parla di questa cosa, nella quest. nat. lib. VI. cap.

VI. dice: *In aqua causam esse terrae motuum, ait Thales Milesius, totamque terram subjecto judicat humore portari, et innatare; sive illud Oceanum vocat, sive magnum mare, sive alterius naturae simplicem adhuc aquam, et humidum Elementum; hac inquit unda sustinetur orbis veluti aliquod grande navigium, et grave, his aquis, quas premit.*

Non immeritamente dunque si può concedere questo circuito delle acque per le viscere della terra, onde si compieno nei sotterranei i molti fenomeni di generazioni e corruzioni. Da questo principio dipende la origine dei fonti e dei pozzi, l'altezza sempre medesima e determinata delle acque nei pozzi, o se ne estragga o no l'acqua. Il consenso e la comunicazione dei pozzi colle acque del fiume vicino, siccome ogni giorno osserviamo nella inondazione del Tevere, ed io vidi non ha molto nelle ultime inondazioni del Gran Tevere, delle quali la prima fu nel 23 di decembre 1702, la seconda nel 4 gennajo 1713, dopo grandi e continue pioggie per interi quattro mesi.

Premesse le quali cose, è necessario, che se vogliamo concedere nelle radici della terra accadere mutamenti, assegnamo un certo Motore universale, che ecciti ciascuno e lo disponga a ricevere varie forme, quasi colla stessa simiglianza e meccanica, colla quale il sangue spinto dal Cuore motore e filtrato per li pori delle parti, prima che giunga al principio dal quale emanò, ogni novizio in medicina, sa quanti e quali fenomeni generi in tutto il corpo animato. Ed i raggi emanati dal centro della luce solare e qua e là propagati non perpetuano forse la generazione e la corruzione di quasi tutti i corpi sublunari?

Tutta la terra pertanto è quasi imbevuta di acqua. Perciò quando scaviamo profondamente la terra, troviamo siccità *ad summum* fino a venti piedi, quindi spesso si presenta o arena, o argilla, o marga più umida, e finalmente l'acqua scaturisce il più delle volte dal tofo o dalla terra lapidea.

Pertanto le acque del mare mentre fluiscono per li pori della terra poco a poco si spogliano del sale che hanno ricevuto dalle sotterranee saline miniere, e non per lo calore del sole, come una volta si credette; e si spogliano del proprio sale presso a poco colla stessa meccanica, colla quale vediamo le stesse acque del mare filtrare per li diversi vasi della pietra tofacea posti uno sopra l'altro, e quindi diventare dolci col deporre la salsedine per li pori della pietra.

Così quelle acque penetrando per le varie matrici, per tanti ascosi vadi e per tante sotterranee cave, ed incontrandosi in principii ignei e bituminosi, ivi generano quanti mai vi hanno fenomeni sotterranei. Ed essendo le pietre, le gemme, i duri marmi un composto o un qualche misto di acqua e sale, come succede nelle gemme, o di acqua e terra più o meno pura, coll' aggiunta del sale che informi, come nelle pietre

e nei marmi accade; certamente le acque del mare circolando per li pori della terra nel modo predetto, se s'imbattano in una matrice lapidea, colla loro parte acquosa somministrano la materia, colla parte salina poi la solidità, e la fermezza, o per così dire, il coagulamento sino a che infine la materia si formi in dura pietra; e così si compie la generazione delle pietre.

Che nell'acqua marina vi sia un doppio sale i più recenti il provarono con moltissimi esperimenti. Il primo in certo modo può dirsi sulfureo, perchè è più acre, e molto partecipa della natura del ferro, per cui ha una grande affinità col sale di tartaro e cogli altri di questo genere. E di questo il sale comune ne contiene moltissimo, il quale, dall'acqua marina che deriva nelle piccole fosse scavate, per lo calore estivo del sole, primamente si condensa in laminette, quindi in cubi. Quel che rimane dell'acqua salsa, quando la si bolle somministra un altro genere di sale, che non così facilmente si consolida come il primo, e questo ha un'amara stitticità non dissimile dal sapore del vitriolo; quindi si può dire mercuriale, perchè si avvicina maggiormente ai sali acidi.

Quindi l'acqua marina dopo avere somministrato il primo genere di sale, che comunemente usiamo, disturba e coagula il sale di tartaro sciolto per deliquio o nell'aria umida, come i sali acidi, lo che non fa il sale comune disciolto nell'acqua; e che nel sale comune vi sia il sale mercuriale, i medesimi più recenti con evidenza il provarono.

Per questa guisa generata la pietra deve necessariamente, mentre aderisce alle proprie radici ed alla propria matrice crescere e vegetare; imperocchè tutte le pietre essendo state in pria molli e tenere, siccome abbiamo dimostrato, ed essendo per li luoghi sotterranei continuo e non mai interrotto il circolo delle acque, evidentemente ne segue che le pietre possano alla guisa delle piante crescere e vegetare, perchè di fatto i pori delle pietre sono permeabili, e danno facile corso alle acque, le quali fluiscono per la sostanza delle medesime, così l'acqua nelle cave delle pietre, dopo le diuturne pioggie in abbondanza distilla, ancorchè la cava sia nel mezzo del colle e della rupe.

Ma perchè dimostriamo colla massima evidenza che la materia delle pietre in prima è stata molle, e che i loro pori nelle proprie matrici sono permeabili, ne sia lecito qui esporre un miracolo della natura e delle acque che noi vedemmo in Taranto.

Taranto una volta capitale della Magna Grecia e di Giapiga, ora è una città illustre nella nostra provincia di Licio, e giace quasi tutta nel mezzo del mare Ionio, ed il mare che bagna la città è soggetto ogni sei ore al flusso e riflusso. In niun luogo certamente di tutta Europa vi ha tanta varietà di ogni genere di pesci, e principalmente di conchiglie e di testacei quanta ivi; ma quello che fa al nostro proposito si è che le mura della città hanno le

fondamenta nel lido del mare, nel quale gli abitanti per motivo di lucro scavano una pietra particolare; imperocchè entro la sostanza della detta pietra sta ascoso un certo genere di conchiglia, detto *Dattero Marino*, della lunghezza del dito indice, vivo, gratissimo al gusto, e di uso quotidiano ai medesimi abitanti; se tu riguardi la pietra all'esterno, diresti che nulla entro vi si asconde, ma spaccatala, vi si trovano subito molte conchiglie vive di questo genere.

Pertanto se la materia della pietra avanti la generazione della conchiglia, non fosse stata molle, e se nella medesima non fossero pori, non avrebbero potuto generarsi le conchiglie, nè generate nutrirsi e crescere.

Lo stesso genere di pietre coi medesimi frutti marini si trova pure in Gaeta, città presso il lido del mare mediterraneo, non lungi da Napoli verso Roma ec. Siccome i coralli crescono e vegetano nel fondo del mare, come chiaramente notammo nelle isole sei miglia discoste dal porto di Taranto; e sono alla guisa di alberi lapidifici *sui generis*, crescono pure presso a poco nella medesima maniera i diamanti nelle proprie miniere; anzi il cristallo, il granato e forse le altre gemme, quando vegetano, o molte si accumulano sopra una sola radice, o nella stessa matrice, come i grani sono contenuti nelle spighe, e spesso si distinguono nelle bulbose radici, crescono certamente nelle proprie miniere le gemme, anzi altre succedono a quelle che si rimuovono.

Questo nulladimeno vedemmo nei granati, nel diaspro, nell'amatista e nelle altre che si conservano nel mio Museo che vi ha una materia di debita grassezza, o uno strato, su cui poco a poco cresce l'amatista, e così le altre gemme crescono nei loro proprii strati o matrici. Ma se crescano per alimento preso internamente o sivvero per apposizione di parte a parte ossia per incrostamento, questo è più difficile ad ispiegarsi. Questo secondo modo alcuni il credono più probabile; imperocchè quelle che si lapidificano per succo le osserviamo crescere ed aumentare nel prefato modo nelle pietre che si formano negli animali e nei corpi di questo genere lapidefatti. Così Duhamel avverte che il gesso per l'aggiunta di nuovo fluore si tumefà, e che dalle miniere del gesso si scavano le ossa umane, *lib. 2. cap. 6. de fossilibus.*

Tutti i chimici poi insieme con Helmnut nel trattato *mixtionis figmentum* stimano che le pietre si consolidino per un principio acquoso salino. E che questo risulti con evidenza nelle gemme ec., lo insegna Etmuller nel Regno Minerale *cap.* 4. Imperocchè le gemme, come esso dice, siccome rappresentano un ghiaccio naturale, così pure si mostrano essere state concrete e coagulate dall'acqua semplice per mezzo di un principio salino. Le altre pietre, delle quali l'acqua dalla quale sono coagulate, non è così pura, nè defecata, ma imbrattata di particelle eterogenee e terrestri, non sono così belle e sono di più crassa consistenza e perciò

di maggior peso. E nel *luog. citat.* Helmont prova che tutte le pietre, i vetri e le gemme possono ridursi artificialmente in acqua semplice ed elementare; lo che pure dimostrano le concrezioni delle pietre negli spechi sotterranei, nei quali l'acqua dai monti, per li meati, rotture e fessure della pietra distilla e si coagula in pietra, la quale si chiama pietra che distilla l'acqua, ed è di tale consistenza come se fosse fatta di silice.

Ma chi voglia conoscere maggiori esperimenti per li quali evidentemente si prova che le pietre si formano dall'acqua, consulti Conrado Corradi nella *midolla distillatoria lib.* 1 *tratt.* 10.

Questo nostro principio dunque aqueo, secondo la diversità delle parti sotterranee per le quali passa, produce così varii corpi e diverse pietre dissimili di durezza e di colore. Quel colore vario del marmo addiviene dal vario ente metallico che stà sotto la terra, e per la medesima causa per cui la gemma si tinge, per la stessa si colorano i marmi e le pietre diverse; e da questa varia tintura e diverso colore si deduce, come si dee credere, che le pietre siano state in pria molli, e che vegetino è quindi induriscano, come superiormente è stato dimostrato.

E di fatto in quanto riguarda alle gemme, è vero, siccome bene nota *Kester. cent.* 5 *process.* 2 *ed Etmuller luog. cit.* che operino e producano in noi varii effetti per lo benefizio dello zolfo metallico, dal quale principio metallico ricevono la tintura ed il proprio colore. Imperocchè l'acqua salina sopraddetta, se sia limpida e pura e si coaguli si trasforma in cristalli; se poi passi per luoghi metallici, nei quali risiede l'ente primo metallico in forma liquida, l'acqua salina lo assorbe, lo confonde seco, e coagula il primo ente metallico, dal quale le gemme ricevono il proprio colore e la virtù raggiante ed amuletica, siccome dallo zolfo metallico; così per esempio il cristallo e il diamante non hanno colore veruno, perchè non sono coagulati da niun zolfo metallico.

Le gemme poi rutilanti, come il carbonetto, il piropo, il granato acquistano il proprio colore dall'ente metallico dell'oro, in guisa che in queste gemme vi ha la tintura dell'oro o dello zolfo solare. Dall'argento lo zaffiro riceve il colore e la tintura, e suole essere di colore ceruleo. Lo smeraldo, il crisolito, i quali hanno un colore verde, lo rilevano dallo zolfo di antimonio o dal cupro che in se contiene lo zolfo verde; il topazio ed il giacinto acquistano dalla miniera e dal principio di marte o di ferro flavo che ha una tintura subrubiconda, un colore giallo e rosseggiante; e così degli altri colori delle gemme, dobbiamo discorrere, li quali prendono dal principio metallico.

Da questo fondamento dipendono le produzioni delle gemme artificiali, del vetro di vario colore ec. E quello che fin qui abbiam detto del colore delle gemme e delle pietre preziose e della loro durezza, ragio-

nando a dovere, lo possiamo adattare ai marmi, ed analogicamente discorrere dalle une agli altri.

Avvertite così queste cose, resta ora a ricercare se le pietre si nutriscano e vegetino per alimento preso internamente, o se per apposizione di parti a parti, o come per un certo incrostamento, lo che è difficile a determinarsi. Imperocchè comunemente credesi che le sostanze lapidee crescano per addizione di parte a parte, differentemente dagli animali e dai vegetabili, li quali si nutriscono per intussuscezione di alimento; ma per manifestare in questo luogo il mio sentimento, l'aumento che dicesi farsi per sovrapposizione di materia nelle pietre ec., si fa per adesione di particelle ad altre particelle, sulle quali si configurano; nella stessa guisa pure che l'aumento che si fa per intussuscezione negli animali e nei vegetabili, niente altro di fatto è se non una sovrapposizione delle particelle dell'alimento alle parti nutriende in luogo delle perdute; in guisa che ciascuna cresca per soprapposizione, nulladimeno con questa differenza che nelle piante e negli animali le particelle nutritive si distribuiscono per li proprii canali con ordine regolare; nelle pietre poi, forse perchè non esistono cotali canali, l'umore nutritivo viene spinto e si trasmette per le porosità, e per li ciechi dutti delle medesime, e così compie la nutritizia sovrapposizione.

Le quali cose, sebbene a noi sembrino oscure e difficili, pure alla natura sono piane, aperte, facili. Imperocchè essa procede come noi pensiamo, con modo semplice, facile ed analogicamente nel triplice suo regno, animale, vegetabile e minerale.

Quindi il Divino Ippocrate nostro, nel *lib.* 1. *de Diet. n.* 5. parlando della equabilità, facilità ed analogia universale nel produrre tutte e ciascuna delle opere sue, così dice: *Seorsum autem omnia, et Divina, et humana: sursum, ac deorsum vicissitudinem habent, ac transeunt. Dies, et nox ad summum et minimum, sic et luna ad summum, et minimum. Rursus haec et non haec, lux Jovi, tenebra orco; lux orco, tenebrae Jovi accedunt, et invicem mutantur. Et quae quidem faciunt non sciunt, quae vero faciunt scire sibi videntur, et quae quidem vident, non cognoscunt. Attamen omnia ipsis fiunt per divinam necessitatem, et quae volunt et quae non volunt; accedentibus autem illis huc, his vero illuc, et inter se mixtis unumquodque destinatum fatum explet, et ad majus, et ad minus.*

Tutte le quali cose invero e principalmente quelle, che appartengono alla vegetazione e nutrizione delle pietre, sebbene ci siano per ora oscure e quasi difficili a credersi, nulladimeno siccome bene avverte Seneca *q. nat. l.* 7. *c.* 25. trattando delle comete dice: *Veniet tempus, quo posteri nostri tam aperta nos nescisse mirentur. Veniet tempus, quo ista, quae nunc latent in lucem dies extrahat, et longioris aevi diligentia. Ad inquisitionem tantorum aetas una sufficit, ut tota Coelo vacet.*

Digitized by Google

Lo stesso Seneca pure trattando della difficile contemplazione delle cose della natura dice, *ep.* 64.: *Mihi certe temporis multum auferre solet contemplatio ipsa sapientiae: non aliter illam intueor obstupefactus, quam ipsum interim mundum, quem saepe tanquam spectator novus video. Veneror itaque inventa sapientiae, inventoresque adire tanquam multorum haereditatem juvat. Sed agamus bonum Patrem Familiae: faciamus ampliora quae accepimus; major ista haereditas a me ad posteros transeat. Multum adhuc restat operis multumque restabit, nec ulli nato post mille saecula praecludetur occasio aliquid adhuc adjiciendi.*

Abbiamo detto avanti, che l'atto immediato della nutrizione tanto negli animali e nei vegetabili, che nelle pietre e nei minerali si fa per sovrapposizione della particella nutritizia; imperocchè in ciascuno onde si nutrisca si soprappone l'alimento alla parte nutrienda. Che poi negli animali e nei vegetabili si trasporti lo alimento per li proprii canali, nelle pietre poi per mezzo dei pori ai pori, ciò poco osta, nè ci rimuove dal credere che le pietre si nutriscano di fatto e vegetino. Nè la durezza della pietra impedisce questo filtramento di alimento ed il progresso per la sostanza della pietra. Imperocchè, come notammo di sopra, le pietre sono porose, nelle proprie matrici sono più molli che nella esterna superficie dei monti che noi vediamo.

Tutte le pietre, le gemme e simili furono in prima molli, quindi indurarono per le cause esaminate di sopra. Della quale primitiva mollezza delle pietre molte cose sono state dette nel principio di questa dissertazione nella serie delle osservazioni, ivi addotte. E siccome le piante e gli animali, secondo la varietà dei medesimi, hanno varii e gli organi ed i sughi nutritizii, e finalmente un determinato incremento, lo stesso pure ottengono le pietre, secondo la varietà delle medesime; cioè variamente crescono, aumentano e variamente vegetano.

Nè l'incremento delle medesime è infinito, ma determinato e fisso, siccome gli animali ed i vegetabili, sebbene perpetuamente si nutriscano, nulladimeno hanno un incremento determinato dalle leggi della natura, e nei medesimi insito ed impresso. Per lo che non è a temere che i monti per la perpetua sovrapposizione del succo nutritizio, crescano immensamente. Della qual cosa ce ne dà un bellissimo saggio Seneca *lib.* 3. *q. nat. c.* 15. in queste parole: *Placet naturae, regi terram, et quidem ad nostrorum corporum exemplar, in quibus et venae sunt, et arteria, illae sanguinis, hae spiritus receptacula. In terra quoque sunt alia itinera per quae aqua, et alia, per quae spiritus currit: adeoque illam ad similitudinem humanorum corporum natura formavit, ut majores quoque nostri aquarum venas in Terra appellaverint. Sed quemadmodum in nobis non tantum sanguis est, sed multa genera humoris, alia necessarii, alia corrupti ac paulo*

pinguioris : ita in terra sunt humoris genera complura, bitumina, metalla. infinita aquarum genera, etc. Ceterum ut in nostris Corporibus, ita in terra saepe humores vitia concipiunt etc. E dopo poco il medesimo Seneca, c. 6 così conclude : *Et quid hoc mirum est, cum videns ordinem rerum, et Naturam per constituta, et praecepta procedere? Sunt et sub terra minus nota nobis jura naturae, sed non minus certa. Crede infra quidquid vides supra, etc.*

Ne si dee credere che le pietre esuberantemente e perpetuamente si nutriscano, siccome le piante e gli animali, imperocchè i fuochi sotterranei molto forse contribuiscono a consumarle, come pure anco infinite altre generazioni e nutrizioni di corpi diversi sotterranei, vale a dire di minerali, di metalli ec., e quindi mancando la materia, non è a temere che crescano in infinito.

Le pietre poi che noi vediamo dure, che nella loro primitiva origine siano state molli siamo condotti a crederlo dalla osservazione dei corpi estranei, che si trovano nel mezzo della loro sostanza, siccome frequentemente sono le conchiglie, il ferro, i minerali, le pietre di altra natura e simili, che non sono soltanto nelle pietre presso il lido del mare, ma anco nelle alte vette dei monti e fra la sostanza delle pietre trovate nelle sommità altissime dei medesimi. Chi vi portò le conchiglie? chi le immerse nella sostanza delle pietre? Se queste non fossero state in pria molli, e dallo spirito salino per cui la materia delle pietre veniva conformata ed indurata, parimente veniva indurata qualunque cosa vi fosse immischiata in quel tempo.

Che se queste teorie non piacciano; dichiamo pertanto che la natura, o lo spirito che penetra tutte le cose per niun luogo o caso cessi secondo le idee in lui impresse, o le ragioni seminifere, che niente altro sono che vestigia delle idee, e che le conchiglie vengano indurate dal succo lapidifico ovunque se ne trovi la disposizione. Della qual cosa solidamente ed accuratamente trattando Cammillo Leonardi medico Pesarese nell' aureo libro delle gemme *l.* 1. *c.* 5. così dice: *Nostris temporibus in partibus Galliae Cisalpinae lapis magnae quantitatis ex nubibus cecidit, Plinius quoque* lib. 1. cap. 60. *scribit. Anaxagoram praedixisse saxum casurum a sole, et revera cecidisse in partem Traciae ad Egos flumen, et erat magnitudinis currus, colorisque adusti: Nec miramur si Aristoteles dicat, lib. Mineralium, ferrum ex aere cecidisse notabilis magnitudinis. Multoties in aquis maxima virtus adest in producendo lapide, non proprium hoc aquarum est, sed quia per loca mineralia fluunt, ipsorumque mineralium virtutes assumunt, sicuti videmus aquas balneorum acquirere caliditatem, et si aliquid in ea injicitur in lapidem convertitur, ut refert Albertus Magnus, et in locis Thermarum omnia circumquoque lapidefacta invenimus. Sed ne extra petamus exempla: Nonne prope Civitatem tuam Magnanime Caesar Borgia in Capriolo Fonte hoc manifeste*

apparet, cum ex suarum aquarum cursu, quae in se Fodinam habent, omnes aquaeductus lapidescant, et ita repleantur, ut aquae fluere nequeant? Aristotiles lib. cit. mineralium scribit, quod vis virtutis mineralis interdum tanta fit, ut aquam in lapidem vertat, omneque in ea contentum, ac, ideo in multis lapidibus inveniuntur Animalium Aquatilium partes, et alia in lapides conversa. Et Albertus Magnus refert de Arbore inventa in litore maris omnino lapidefacta cum nido, et avibus in ea contentis etc.

Fin qui il dottissimo Cammillo Leonardi luogo cit. Questo dottissimo medico di Pesaro scrisse questo libro delle gemme nell' anno 1516 e lo dette alla luce in Venezia e lo dedicò a Cesare Borgia gloriosissimo Duce di Romagna. Lodovico Dolce tradusse questa medesima opera dall' idioma latino nell' italiano e soppresso il vero nome dell' autore, vi appose il suo, e sotto il proprio nome, come se fosse veramente il suo la dette alla luce in Venezia nell' anno 1565. Plagio turpissimo! furto detestabile. Calamità deplorando alla repubblica letteraria. La quale calamità, per non dir peste regnando ancora nei tempi nostri, sarebbe molto utile chi tessesse la storia dei Plagiarii, e restituisse ai proprii autori le opere loro.

Se poi non vogliamo parlare di questi fenomeni per le anzidette ragioni dello spirito universale, perchè non è lecito il credere che per gli spechi sotterranei comunicanti col fondo del mare, vengano tratti le conchiglie, i pesci e gli altri corpi marini di simil genere, i quali trasportati qua e là per le occulte vie della terra e per le massime fenditure, e variamente misti colle materie dei corpi sotterranei, ed induriti finalmente giungano alla superficie della terra sulle vette dei monti?

Che dalli spechi sotterranei possano essere assorbite le acque marine ed i corpi marini, e qua e là essere trasportati ne fa fede il Vesuvio nella Campania, il quale nell' anno 1631, avendo impetuosamente eruttato assorbì le acque marine che sono alle radici del monte, essendo rimasto il lido per alquanti passi asciutto, quindi bollenti le vomitò dalla sua parte superiore, con grande pericolo e dei boschi e dei campi.

Dopochè il Vesuvio ebbe cessato di ardere e di infierire nella sommità del medesimo furon trovati gusci di conchiglie di ogni genere, erbe marine e moltissimi corpi marini, i quali per li spechi sotterranei dal monte ardente furono portati sulla sommità del medesimo, siccome a lungo racconta l' Abate Braccini nel trattato *de Vesuvii incendio anni* 1631, nel qual tempo esso medesimo fu testimone oculare di tutte queste cose.

Se tali cose ivi poterono accadere, non veggo il perchè non possano accadere anco altrove. Si può credere infine che la terra per la violenza e l' impeto dei fuochi centrali frequentemente tremi, venga agitata da grandi moti e che verso il mare si apra, assorbisca le acque del medesimo con i corpi marini, vale a dire colle conchiglie ed

i pesci, e che nel modo precitato, trasportati i medesimi qua e là per le varie specie di materie, variamente induriscano entro la sostanza delle pietre. Per lo che non è da maravigliare se dica Seneca che nella Caria *cum talis post terraemotum exiliisset unda, perierunt omnes, qui pisces illos comederant, quos ignoto ante eum diem Coelo novus amnis, et repente e terra eruptus ostenderat, etc.*

Del Terremuoto Romano e delle Città adiacenti dell' anno 1703.

Essendo in questo luogo caduto il discorso di terremuoto, come pure della forza del medesimo nel trasportare i corpi marini per li spechi sotterranei alle sommità dei monti, credei di far cosa grata ai lettori nel tramandare alla memoria ed alla posterità il deplorabile e calamitosissimo terremuoto in questi giorni udito in Roma e per quasi tutta Italia. Lo che prima di fare, stimiamo dover dire brevemente alcune cose dei fuochi sotterranei, siccome loro causa primaria, aderendo più che altro alla opinione di Seneca, il quale, con assai solidità ed erudizione tratta di questa cosa.

Che per l' impeto del terremuoto accadano questi effetti egregiamente in queste parole conferma il medesimo Seneca, *Quaeramus ergo quid sit, quod terram ab infimo moveat, cur modo tremat, modo luxata subsidat, nunc in partes divisa discedat; et alias intervallum ruinae suae diu servet, alias cito comprimat, nunc amnes notae magnitudinis introrsum absorbeat, nunc novos exprimat, aperiat aliquando aquarum calentium venas, aliquando refrigeret ignesque nonnunquam per aliquod ignotum antea montis, aut rupis foramen emittat, aliquando notos, et per saecula nobiles ignes comprimat; mille miracula moveat, faciemque mutet locis, et deferat montes, subrigat plana, valles extuberet, et novas ex profundo insulas erigat.* q. nat. 6. c. 4.

E quindi si dee asserire che nel centro della terra sono incredibili comunicazioni tra i fuochi sotterranei, le acque ed altri corpi submarini, della qual cosa non ignaro Gassend dice che di fatto i fuochi sotterranei serpeggino in distanza per le vene sotterranee alla guisa delle acque, e comunichino fra loro, anzi racconta che nel medesimo tempo succedesse nell'anno 1631 un incendio in Semo, monte nell' Etiopia, in cui successe quello del Vesuvio nella Campania; il qual Campano incendio in ogni età sarà memorabile, imperocchè le ceneri giunsero fino in Costantinopoli, siccome a lungo narra l' Abate Braccini del Vesuvio; in guisa che il Vesuvio comunichi coll'Etna, questo colla Siria, essa coll' Arabia Felice, infine questa col monte Semo. O sia che una certa serie di rupi incurvate facciano i canali, o sia che gli stessi fuochi si aprano la via.

Per la eruzione dei fuochi, sembrò che si creassero i monti, come il *Puteolano*, il quale dicesi moderno dell' anno 1538; così l' isola Terasia fralle Cicladi emerse intorno i tempi di Seneca.

cap. 28 in queste parole: *Per*

Talora per lo terremuoto si asciugano i fiumi, ne scaturiscono dei nuovi, o perchè per la caduta della terra le consuete aperture e gli alvei si occludano o se ne aprano dei nuovi. Ed ardendo la terra sotterranea o perpetuamente consumandosi con tanta voracità dai proprii fuochi e dalla materia combustibile dei minerali; che questo globo terraqueo si vada infine cambiando in altro aspetto molto bene lo spiega Cicerone, quando trattando delle vicissitudini del mondo, così dice nel sogno di Scipione: *Ipsi autem qui de nobis loquentur, quamdiu loquentur? Quin etiam si cupiat proles illa futurorum hominum deinceps laudes uniuscujusque nostrum a Patribus acceptas posteris prodere: tamen propter eluviones, exustionesque terrarum, quas accidere tempore certo necesse est, non modo non aeternam, sed ne diuturnam quidem gloriam assequi possumus.*

Oltre Cicerone meglio al nostro proposito così discorre Seneca: q. nat. lib. cap. 13. *Dicimus enim ignem esse, qui occupet mundum, et in se cuncta convertat. Hunc evanidum considera, et nihil relinqui aliud in rerum natura, igne extincto, quam humorem. In hoc futuri mundi spem latere credas. Ita ignis exitus mundi est, aqua primordium.*

Di molti dei filosofi antichi pure fu opinione che l'acqua, il fuoco fossero li principii di tutte cose. Fra questi il primo sta Ippocrate nostro, il quale nel *lib.* 1 *de dieta num.* 4. insegna: *hominem igne, et aqua constare*, dipoi il suddetto: *ignis omnia per omnia movere potest, aqua omnia per omnia nutrire, et* lib. cit. num. 5 disse: *Equidem nullum omnino corpus peri, neque fit quod prius non erat: verum permixta, et discreta alterantur*, e lib. cit. n. 42. conclude: *generari, et perire idem sunt.*

Nè solo pensarono questo intorno alla origine delle cose, ma anco manifestamente stabilirono per l'acqua e per lo fuoco, o per un diluvio ed un fatale incendio dovessero cambiarsi in un altro aspetto. Lo che secondo il costume solito egregiamente dipinse il nostro Seneca. Udiamo lui parlare nel libr. 3. delle quest. c. 27. *Sed monet me locus, ut quaeram cum fatalis dies Diluvii venerit, in quem modum magna pars terrarum undis obruatur. Utrum id Oceani viribus fiat, et externum in nos pelagus exurgat: an crebri sine intermissione imbres, et elisa aestate hyems pertinax immensam vim aquarum ruptis nubibus deruat. An flumina tellus largius fundat, aperiatque fontes novos, aut non sit una tanto malo causa, sed omnis ratio consentiat, et simul imbres cadant, flumina increscant, maria sedibus suis excita percurrant, et omnia uno agmine ad exitium generis humani incumbant. Ita est. Nihil difficile est natura ubi in finem sui properat: subito ad ruinam toto impetu venit. Urbes constituit aetas, hora dissolvit. Momento fit cinis, diu sylva. Magna tutela stant, ac vigent omnia, cito, ac repente dissiliunt, etc.*

Poco dopo più apertamente prosegue lo stesso argomento al

contena millia quibusdam in locis maris aestus excurrit innoxius, et ordinem servat: ad mensuram venit, crescit, iterumque decrescit. At illo tempore diluvii solutis legibus, sine modo fertur. Qua ratione inquis? Eadem, qua conflagratio mundi futura est. Utrumque fit, cum Deo visum, ordiri meliora, vetera finiri. Aqua, et ignis terrenis dominantur. Ex his hortus, et ex his interitus est. Ergo quandoque placuere res novae mundo, sic in nos mare emittitur desuper, ut ignis fervor, cum aliud genus exitii placuit etc.

Infine lo stesso Seneca avendo benissimo preso complessivamente tutte le cose così profetizza la fine del mondo luog. cit. cap. 30. *Nec ea semper licentia undis erit in Diluvio universali. Sed peracto exitio generis humani: extintisque pariter feris, in quarum ingenia homines transierant, iterum aquas terra sorbebit. Natura pelagus stare coget, aut intra terminos suos fugere, et rejectus e nostris sedibus in sua secreta pelletur Oceanus, et antiquus ordo revocabitur. Omne ex integro animal generabitur, dabiturque terris homo inscius scelerum, et melioribus auspiciis natus. Sed illis quoque innocentia non durabit, nisi dum novi sunt. Cito nequitia subrepti; virtus difficilis est: rectorem, ducemque desiderat: etiam sine magistro vitia discuntur:* fin qui egli.

Comunicano pertanto i fuochi sotterranei fra loro, o per li fiumi sotterranei dei fuochi i monti ignivomi hanno un commercio fra loro, siccome evidentemente risulta da Gassend, Seneca ed altri molti filosofi; e che la causa dei terremuoti è il fuoco sotterraneo a lungo frenato, rinchiuso e che tenta con violenza di erompere al di fuori; e da questo si può dedurre che primiersmente trema la terra, quindi dopo alquanti giorni il monte vomita fuoco, folgora, tuona, fino a che il fuoco acceso che produsse il terremuoto, arda, come vedemmo noi stessi nel gran terremuoto di Napoli del 5 Giugno vigilia della Pentecoste dell'anno 1688.

Il Vesuvio si tacque per molti mesi avanti ed anni, nè vomitava la fiamma con impeto. Nel secondo giorno dopo il terremuoto con impeto massimo, incominciò a tuonare, a folgorare, e gettar fuoco, fiamme, sassi, ceneri, e durò per quindici e più giorni, quindi posò.

Ed in Napoli non ha molto scrissero che il Vesuvio quieto per lungo tempo e tacito, dopo questo terremuoto romano vomitava in copia maggiore fumo e ceneri, ec., mormorava e tuonava. E raramente succedono terremuoti senza che la terra aperta nel luogo del terremuoto vomiti ed esali fuoco, solfo e simili combustibili. E per la medesima ragione per cui comunicano fra di loro per mezzo dei fuochi sotterranei i monti ignivomi, e nelle lontane regioni nel medesimo tempo con maggiore veemenza ardono, per la stessa, io dico, rinchiusi e coartati a lungo e di troppo i medesimi fuochi nelle varie regioni, e nel medesimo tempo erompendo con violenza producono il terremuoto in luoghi molto lontani.

Così nella medesima ora in cui un grave terremuoto fu udito in questi giorni in Roma, vale a dire nel 14 Gennajo e nel 2 febbrajo del 1703, fu udito pure in Napoli, in Aquila, in Norcia, in Venezia, in Trento, in Milano e quasi per tutta Italia, come fra poco minutamente narreremo.

Parimente nell'anno 1688 in Venezia ed in tutta Romagna impresse un grande timore il terremuoto solito ad inferocire con grave calamità, il quale nel medesimo tempo, vale a dire nel 6 giugno 1688, nella stessa vigilia della Pentecoste nell'ora ventidnesima sensibilissimo per una grande estensione di moltissime città, quasi totalmente ruinò due castelli della Romagna, il Tiberiaco, volgarmente Bagnacavallo e la Cottineola, e spaventò grandemente la stessa Napoli (dimorandovi io in quel tempo per far li studii di medicina), quando per lo repentino scuotimento furono diroccati palazzi, templi e moltissime case, con non lieve danno della popolazione. Ma con danno anco maggiore nel medesimo terremuoto Napoletano caddero quasi intere due città Benevento nella Campania e Smirne nell'Asia Minore.

Nell'anno 1694 nel giorno in cui successe un massimo terremuoto per tutta Sicilia e la vicina Calabria, e fu rasata dal suolo la nobile città di Catania, dicono che tremasse anco Lima, città primaria nell'India Occidentale.

Nel tempo in cui Ragusi, città chiarissima della Dalmazia, costrutta sopra la ruina dell'antico Epidauro, ove una volta era il celebre tempio di Esculapio, fu sommossa, fu pure sommossa tutta la Grecia. Della qual cosa ne fa fede lo illustrissimo Sebastiani Visitatore Apostolico per la Grecia, il quale descrivendo il suo viaggio per la Dalmazia, così dice *cap.* 10 *fogl.* 125:

Mentre io dimorava nell'isola *Milit* presso il mare Egeo, si udirono per tre giorni frequenti terremuoti, e nel medesimo tempo in cui altri più veementi aveano del tutto distrutta la bella città di Ragusi, vale a dire nel sei di aprile del 1667, suonavano i Greci le campane delle loro chiese; si raccoglievano a schiere i supplicanti, ma inutile; perciò domandavano che lo stesso facessero i Latini. Imperocchè avevano per lungo tempo sempre osservato che in questa guisa più presto impetravano perdono da Dio e la grazia di campare dai terremuoti.

Vidi Ragusi pochi mesi prima che il terremuoto la rovinasse. Ragusi ha un piccolo porto, ma sicuro e forte; è una valida fortezza sul mare posta sulla sommità di un piccolo monte. È una città molto bella e ricca, e sebbene stia sotto la tirannide dei Turchi, nulladimeno ha molta libertà, pagando loro un annuo tributo.

La classe dei nobili veste la toga alla guisa dei nobili Veneziani. Questa città ha due amenissimi luoghi, volgarmente detti *Omble* e *Gravosa*, dei quali i nobili formano loro delizie, da non avere invidia ai luoghi di delizia più celebri di Italia. E queste sono sue parole.

Unanimamente quasi tutti i filosofi credono che si dia un fuoco sotterraneo, e come dicono, centrale, ardente nel grembo della terra, cui riportano la generazione dei minerali, tutti gli effluvii sotterranei, la procreazione dello zolfo, del bitume, dell'allume, dei carboni fossili, finalmente gli stessi terremuoti, e la origine delle terme. Che si dia di fatto un tal fuoco gli stessi monti ignivomi assai apertamente cel manifestano.

Nella Italia il Vesuvio e l'Etna perpetuamente ardono, e cotai paesi più che altri d'Italia vanno soggetti a frequenti terremuoti. Nel monte Ecla in Islanda vi sono continui fuochi, i quali essendo privi di un esito libero, tramandano tristi suoni e simili a gemiti! Molti altri ne riporta Varen nella sua Geografia generale, come il monte nell'isola di Giava, il quale nell'anno 1586, non avendo arso mai in prima, fu per la prima volta rotto per lo suscitarsi del terremuoto e per la eruzione di ardente zolfo, in guisa che dieci mila uomini perirono nelle campagne.

Il monte nell'isola Sumatra simile all'Etna vomita fumo e fiamma. Tralascio altri monti ignivomi notati dal Maffei e dagli scrittori delle cose Indiane, come nelle isole Molucche, nelle Filippine, nel Giappone, nel Perù ed in varii monti dell'America, principalmente poi in Lima, nei quali sono frequenti i terremuoti per la copia dei monti ignivomi e per le grandi miniere dell'oro e dell'argento.

Per lo che onde raggiungere la causa prossima del terremuoto (per tacere di tante opinioni riportate da Seneca) questa certamente non potrà essere altra che il fuoco sotterraneo, acceso più del solito e di troppo dalle cause sotterranee coartato entro i proprii vasi o i lati delle proprie spelonche; onde non erompe se non che dopo aver fatto impeto, e spezzati qua e là tutti gli ostacoli, nè erompe se non che sotto forma di terremuoto. E quel che è tremore dentro la terra, nella nube è tuono, secondo attesta Plinio, imperocchè nel fremito della terra suole *Sub pedibus mugire solum, et juga celsa moveri.*

Perciò in nessuna parte i terremuoti sono tanto più frequenti che nei luoghi che sono più vicini ai monti ignivomi: per lo che la Sicilia, la Calabria e la Campania frequentemente tremano; e spesso tremano prima che erompano dai medesimi le fiamme; siccome noi vedemmo nel terremuoto di Napoli dell'anno 1688.

Essendo poi tra i monti ignivomi di Europa celeberrimo il nostro Vesuvio nella Campania, il quale quando arde al disotto è causa dei frequenti terremuoti d'Italia; diremo ora brevemente alcune cose di quello e dei principali suoi incendii, principalmente di quello massimo di tutti e memorabile che accadde nell'anno 1631.

Il Vesuvio è distante otto miglia da Napoli; di esso fra gli antichi scrivono Dione, Procopio e Plinio; fra i più recenti il Cluverio lib. 4. cap. 3. num. 13. ec., e più che altri l'Abate Braccini nel lib. dell'incendio del Vesuvio dell'anno 1631, nel

quale anco l'incendin fu massimo di tutti e memorabile in ogni età.

L'Altezza del monte prima di questo incedio dell'anno 1631 fu trovata di 1231 passi geometrici. Dopo l'incendin fu trovata minore di passi 241 e 1/3; cosicchè dal fuoco fu consumata un'altezza di 241 passo e 1/3.

Dalla nascità di Cristo fino all'anno 1631 si enumerano dal prefato Braccini diciassette memorabili incendii.

La seconda eruzione del Vesuvio fu calamitosissima nell'anno di Cristo 81, e fu memorabile per la morte di Plinio secondo, il quale ivi morì oppresso dalle ceneri, siccome il di lui nipote narra a lungo in una lettera a Tacito. E presso Dione nel lib. dell'incendio del Vesuvio dell'anno 81 si trovano scritte queste cose: *Haec autem simul, ac facta sunt, eructabat immensus cinis, occupabat enim terram, mare et aera. Laedebantur homines scilicet, regiones et pecora: pisces praeterea, aves etc., absumebat. Insuper duae Civitates conflagrarunt, Herculaneum, et Pompejopolim. Herculaneun, et Pompejos, sedente in theatro populo, oblimabit. Tantus fuit cinis, ut non solum Romam, sed usque ad Africam, Syriam, Ægitumque penetraret.* così egli.

Svetonio pure intorno a questo incendio sotto l'impero di Tito Vespasiano così segue nel Tito c. 8. *Quaedam sub eo fortuita, ac tristia acciderunt, ut conflagratio Vesuvii in Campania, et incendium Romae. Curatores restituendae Campaniae e Consularium numero sorte duxit. Bona oppressorum in Vesuvio, quorum haeredes non extabant, restitutioni afflictarum Civitatum attribuit etc.*

Di tutte le eruzioni poi memorabili del Vesuvio è questa la serie rilevata dagli autori. Vale a dire negli anni di Cristo 202, 305. 472, 473. Di queste due le ceneri giunsero a Costantinopoli e nella Libia. Negli anni 512, 538. 683, 879, 993, 1036, 1049, 1138, 1139, 1500.

Finalmente l'ultima la massima di tutte e perniciosissima nell'anno 1631. Della quale questa è la serie storica.

Nell'anno 1619 un certo Medico discese, secondo racconta il Braccini l. cit. nella voragine del Vesuvio e trovò tre fosse, la prima ripiena d'acqua salsa, la seconda di acqua bollente insipida; la terza d'acqua tepida amara e mordicante; il qnale fenomeno raramente visto in questo monte era presagio di gravissimi pericoli. Nell'anno 1631 nel giorno 10 di Dicembre dagli abitanti presso il Vesuvio si sentiva un gran mormorio nella sommità del monte, il quale oltre il terrore, impediva il sonno. La voragine del monte, che era poco profonda in quei giorni, cominciò a crescere, la terra all'intorno tumefarsi e ad elevarsi, fino a che giunse al piano orizzontale del vertice; essendo in quel tempo chiusi tutti i fori al fuoco che erompeva al di sotto.

Nel 26 del decembre dell'anno 1631, molto prima del levare del sole, la terra cominciò in prima a tremare, dopo il tremore della terra, un oragano così orrendo si sentiva nella

sommità del monte, in guisa che fu sentito anco nei paesi lontani. Infine dopo i tremori della terra, i fragori e gli orrendi muggiti fu rotto il monte in più parti della sua voragine con una veementissima emissione di pietre infuocate, di cenere, di polvere, di fiumi incesi di bitume, con tanto terrore ed eccidio delle vicine città, che sembrava l'ultimo giorno del mondo; ed era eruttata cenere in tanta copia, che giunse fino a Costantinopoli.

Cotali terremuoti avanti la eruzione ed altri effetti osservati a suo tempo, vengono descritti da Plinio l. 6. c. 16. dicendo: *Nam crebris, vastisque tremoribus tecta nutabant, et quasi emota sedibus suis, nunc huc nunc illuc abire, aut referri videbantur etc.*, e *Dio.* l. c. così riferisce: *Sonitus a Cavernis subterraneis tonitrui persimiles superne mugire videbantur; mare vero fremebat; et Coelum resonabat, post haec fragor immensus, ceu concidentium montium audiebatur, etc.*

Raccontano che le pietre infuocate che scagliava il monte fossero della grandezza di una intera casa o di una stanza.

Nel giorno seguente di dicembre 26 nella sedicesima ora da che erano accadute queste cose, disseccato per più passi il lido di Napoli, il monte assorbì le acque marine, e si osservò che egli le vomitava bollenti per i luoghi vicini, con danno incredibile di tutti. Finito lo incendio, si osservarono nella cima del monte dei gusci di conchiglie ed altri corpi marini; indizio manifesto che quei fiumi d'acque bollenti, emesse dal monte, erano somministati dal mare assorbito per li sotterranei spechi.

In questo incendio dicono che perissero cinquemila uomini parte pel fuoco e la soffocazione delle ceneri, parte poi per le acque marine bollenti emesse dal monte; ma che lo intero danno ascendesse a venti milioni di scudi. E tanta fu la quantità della cenere e della terra scagliata dal monte alle radici del medesimo sul lido del mare, che quasi per mezzo miglio si dileguò il mare, e dove allora era mare ora sono fertili campi sotto il Vesuvio.

Dopo alcuni giorni spento il fuoco, sostò il monte e si tacque fino all'anno 1660; allora cominciò di nuovo a muggire, a tuonare a folgorare con timore degli abitanti. Quindi negli anni seguenti 1682, 1685, 1688 e 1689 e finalmente nell'anno 1694 o con terremuoto o senza, s'accese ed arse, ma certamente senza grande incomodo degli abitanti.

Dopo questo terremuoto romano può dirsi tacito il Vesuvio, sebbene arda pur ora e fumi, ed il fuoco trovandosi aperta la via, per grazia di Dio crediamo noi esser immuni del tutto dai terremuoti in Roma.

Dalle cose anzidette assai chiaramente si deduce che i fuochi sotterranei accesi ed a lungo frenati sono la causa dei terremuoti, il fomite poi di questo fuoco è lo zolfo e più generi di bitume e di sostanze che facilmente ardono. Imperocchè di fatto le acque dei pozzi avanti il fremito della terra per

lo più sono infette di un odore sulfureo; e rari sono i terremuoti che non siano susseguiti da aperture della terra, e da fetide esalazioni di zolfi e di fuochi.

In questo terremoto romano molti abitanti di Roma, uomini gravi e degni di fede mi narrarono che essi nella notte precedente al terremuoto nel giorno secondo di febbrajo manifestamente presentirono nell'aria un insolito odore di zolfo, principalmente un uomo dotto che abita nel Viminale presso la Basilica di S. Maria Maggiore. E poichè cotali monti ignivomi nell' Inghilterra, nell' Olanda, nella Danimarca, ed in molti luoghi della Germania, finalmente nella stessa Gallia forse non mancano, per questa causa cotali paesi raramente vanno soggetti ai terremuoti. E se talora tremano, il tremore è lieve e nasce dalla medesima causa, vale a dire dal fuoco acceso sotterraneo; imperocchè ivi sono calde terme, la origine delle quali è il fuoco sotterraneo.

Dopo i terremuoti per la medesima causa frequentemente succedono le pestilenze o morbi gravi ed epidemici, anzi nuovi ed inauditi generi di morbi, come avverte Seneca *quaest. natur. lib.* 6. *cap.* 27, e ciò per li velenosi aliti dei varii minerali e bitumi che erompono dalle caverne della terra nel tempo del fragore della medesima e che imbrattano l'aere nostro.

Secondo la varietà dell'accensione del fuoco sotterraneo nelle caverne della terra, nascono varie differenze di terremuoti. Alcuni nel medesimo tempo si sentono in regni al di là del mare lontani, siccome fu il terremuoto della Sicilia con rovina della Catania nell' anno 1694, nel qual giorno dicesi che fosse udito anco in America. Nell'anno 1688 quando tremò Napoli, tremò pure e rovesciata quasi fu Smirne nell'Asia Minore; perciò non risponde agli eventi quello che racconta Seneca *luog. cit.* vale a dire che il terremuoto raramente si estende oltre e dugento miglia.

Vi sono poi diverse specie di terremuoti, secondo il modo diverso in cui viene agitata la terra, o secondo la ragione dell'effetto diverso che ne nasce. Cinque se ne annoverano da Aristotele, da Plinio e da altri. Imperocchè quando il fuoco sotterraneo acceso sbalza al di sopra la fornace dell'antro interno e dello speco della terra, come succede nei bellici condotti, (volgarmente mine) in guisa che al modo di arteria pulsante si eriga e si abbassi, allora il terremuoto che ne deriva dicesi da Aristotele *polso*. Quando poi i lati della detta caverna che contengono il fuoco acceso siccome captivo vibrano alternativamente ed a sbalzi, allora dicesi *tremore*, il quale non è tanto pernicioso agli edifizii, perchè venendo inclinati prontamente ritornano allo stato loro; nè è cotanto veemente un tale terremuoto perchè il fuoco acceso non è così potente e così copioso. Finalmente quando la terra tremando non si libra egualmente qua è là, da ristabilirsi prontamente in suo luogo, allora dicesi *inclinazione*, moltissimo molesta e perniciosa

agli edifizii; imperocchè le pareti ed i tetti sospesi fuori della perpendicolare cadranno.

La inclinazione dunque è molto più pericolosa degli altri terremuoti quando la terra trema, o piuttosto ondeggia alla guisa di naviglio; imperocchè se il moto non si ristabilisca dall'altra parte inclinata, ne segue subito ruina. Il primo terremoto romano del 14 gennajo prossimamente scorso fu del genere del tremore. Il secondo poi, vale a dire quello del 2 febbrajo presente, tempo in cui scrivo, fu del genere della inclinazione, imperocchè le pareti senza un grande tremore, vale a dire le case medesime ondulavano alla guisa di naviglio; e perciò quasi in ciascuno nacque la vertigine in Roma nell'atto del terremuoto, in alcuni il vomito, in moltissimi gravezza di capo e turbamento dei sensi, che dura tuttora in alcuni.

Questo secondo fu del doppio più veemente del primo e con danno maggiore degli edifizii, imperocchè moltissimi di essi in questi giorni con grande celerità si puntellano colle travi onde impedire che non cadano. Nel giorno medesimo del secondo terremuoto tremò fortemente la città di Aquila in Samnio e quasi tutta fu rovinata ed adegnata al suolo. E certamente si dee ascrivere a miracolo che la Signora del mondo non fosse caduta in quel giorno.

Dopo i terremoti nascono varii effetti nel globo terraqueo, imperocchè secondo la grandezza delle caverne nelle quali si accende il fuoco sotterraneo, e secondo la veemenza del fuoco acceso, talora sono sepolte città intere, non lasciando niuno vestigio di se; così il terremuoto assorbì due nobili città Niora e Buri, ed ove erano esse ora è mare, secondo attesta Seneca *lib.* 6 *quaest. nat. cap.* 32. il quale capitolo è degnissimo di esser letto per acquistare la fortezza dell'animo nei terremuoti.

Talora accade che il fuoco acceso nel vortice del commovimento della terra cambi i luoghi e li trasporti lungi, lo che Plinio racconta essere accaduto nell'ultimo anno di Nerone. Di fatto nel terremuoto vengono assorbiti i fiumi e si perdono, talora ne emergono dei nuovi, i monti a vicenda sono disvelti e discendono, quindi dicesi, secondo Seneca, che il monte Ossa una volta si riunì coll'Olimpo, quindi si allontanò per un terremuoto, e che fu divisa la grandezza di un sol monte in due. Che allora pure si disperdesse il Peneo il quale asciugò le paludi di cui abbondava Teasaglia, tradotte in se quelle acque che stagnavano senza una uscita.

Il fiume Ladone sta in mezzo fra Eli e Magalempoli, la quale fu sotterrata dal terremuoto. Così attestandolo il medesimo Seneca il terremuoto divise la Spagna dall'Affrica, la Sicilia dall' Italia. Le terre dei campi cadono, si aprono e terminano in laghi. Le vie pubbliche si aprono e divengono impervie come successe nella via pubblica verso Aquila nell'ultimo terremuoto del 2 di febbrajo.

Questi ed altri innumerevoli fenomeni accadono dopo il terremuoto, li quali abbastanza in-

dicano che la causa di essi non è superficiale, ma sta sotto le stesse radici dei monti e sotto lo stesso fondo del mare. Imperocchè allora trema anco il mare ed i regni interi nuotano qua e là a guisa di naviglio. Credi tu che possa ciò avvenire da un'aura vicina alla superficie della terra? Niente affatto, dal profondo avviene questo.

Ed essendo i luoghi del globo terraqueo variamente affetti e mutati dalla violenza dei terremuoti, mi confermo facilmente alla opinione del dottissimo Sienone nel *lib. de solido intra solidum fogl.* 30 che crede 1.° che i monti tutti odierni non esistessero dal principio delle cose; e che dal corso e dalla inondazione dei fiumi e dal loro sedimento nuove terre che pria non erano si formino nel mare.

Enea giunse ai lidi Lavinii e dove una volta era lido ora sono campi da Lavinio al mare odierno per dodici miglia circa. 2.° Che possono rovesciarsi i monti, trasportarsi i campi da uno in altro luogo per mezzo alla pubblica strada; elevarsi e deprimersi le cime dei monti, aprirsi le terre e chiudersi di nuovo, ed accadere altre cose di simil genere, che nella lettura delle Storie si ritengono per favole, ma favole non sono; e che per questo Plinio non è tanto favoloso quanto molti credono, mentre narra molte cose, delle quali oggi non rimane niun vestigio presso di noi.

Finalmente che per li grandi cangiamenti che da quattro mila anni successero nel globo terraqueo, per li moltiplici terremuoti, per li fuochi che erompono dalla terra, per li inondamenti dei fiumi e dei mari, errano grandemente coloro che negli scritti degli antichi accusano molti errori perchè ivi si trovano varie cose che non si riscontrano nella geografia odierna; nulladimeno non possono ritrovarvisi per li varii aspetti e cambiamenti delle terre prodotti dalle dette cause, così non debbono credere favolosa la separazione del mare mediterraneo dall'oceano, il transito dal mare mediterraneo nel mare Rosso; la sommersione dell'isola Atlantide; la vera descrizione infine dei varii luoghi nei viaggi di Bacco, di Trittolemo, di Ulisse, di Enea e degli altri, sebbene non corrisponda alla odierna geografia, per tacere di tanti altri cambiamenti riportati dagli autori.

Abbiamo un esempio domestico di questa verità nel fiume Clitumnio. Il fonte e fiume amenissimo di Clitumnio nasce nell' Umbria fra Spoleto e Fulginio alle radici del Colle nel quale sta il Castro Campello possesso dell'antichissima ed illustre casa dei Campelli Spoletani. Dell'amenità di questo luogo e del fiume si trovano molte testimonianze presso Properzio *lib.* 2. *eleg.* 19 in Silvio Italico *lib.* 8 in Stazio *lib.* 1. *Syl. carm.* 4 in Virgilio *Georg. lib.* 2. *vers.* 146, ma più che tutti in Plinio il giovane *epist.* 8. *lib.* 8 ed in Svetonio nel Galligola. Nel tempo di Plinio tanta era la copia dell'acqua in questo fiume da potere facilmente sostenere due navi da carico. Nel terremuoto poi memorabile dell'anno 446, dal qua-

le per sei mesi fu scosso Costantinopoli e quasi tutto il mondo, come narra Niceforo *hist. lib.* 14. *cap.* 46 perse una gran parte delle sue acque, siccome con molte ragioni prova Bernardino, uomo celebre fra i Conti di Campelli, *hist. spolet. tom.* 1. *lib.* 7. *fogl.* 223. Ma nel terremuoto dell'anno 1695, in cui fu rovesciato Balneoregio città della provincia del Patrimonio, insieme con molti vicini castelli e tremò quasi tutta la Gallia Cisalpina, ricuperò molte acque che avea perdute.

Nella memoria poi del prefato massimo terremuoto di Constantinopoli presso Castro Campello resta ancora una piccola chiesa, nel cui vertice si leggono ancora quei potentissimi versetti ad ammansire l'ira di Dio, trasportati dal Cielo, secondo attesta il Baronio *Sanctus Deus Sanctus Fortis: Sanctus et immortalis, miserere nobis*, siccome non ha molto mi narrò un uomo dottissimo, e memoria dei Proavi l'illustre Francesco Maria Campello dei Conti Campelli avvocato nella Curia ed a me congiuntissimo per amicizia.

Ma per ritornare di nuovo alle cause generali dei terremuoti, certamente ne son causa i fuochi sotterranei accesi e che erompono con impeto e la loro violenza viene dal profondo. Viene il fuoco di sotto lo stesso fondo del mare; e perciò i monti ignivomi sotto il fondo del mare comunicano fra loro per li fiumi submarini dei fuochi. E spesso quando arde, tuona, sfolgora il Vesuvio nella Campania, nel medesimo tempo sfolgora, tuona e vomita ceneri l'Etna in Sicilia.

Riporta ancora Perieschi citato da Gassendo *lib.* 5. che nell'anno 1643 acceso il monte Semo in Etiopia, nel medesimo tempo il Vesuvio e l'Etna vomitavano fiamme con impeto. Strabone parimente scrive che il Vesuvio nel medesimo tempo eruttò ceneri per la Italia quando il Semo monte della Etiopia le vomitava per la Siria e per l'Egitto.

La vigilia della Pentecoste 5 giugno 1688, in cui Napoli era scosso dal terremuoto, nella Sicilia sopra le rupi Eolie e sopra la cima del Vulcano fu veduta una densa nube che mostrava un agglomeramento di fiamma e di fumo, siccome allora fu scritto dalla Sicilia a Napoli.

Per lo che comunicano i monti ignivomi per canali ignei submarini, come credono i citati autori. Nè dee sembrare meraviglia se i fuochi sotterranei dal fondo del mare abbiano eretto nel mezzo del mare nell' anno 1650 presso Santerinio isola del Mare Egeo, con massima projezione di ceneri, di sassi e di fumo, per li quali e gli animali e gli uomini oppressi perirono moltissimi, siccome racconta Pietro Riccardi nella lettera a Kircher, riportata dal medesimo nel mondo sotterraneo.

Sta fermo dunque quel che abbiamo detto che la causa dei terremuoti siano i fuochi sotterranei accesi, per non dire submarini, dei quali fino a che durerà l' ardere, la terra non cesserà di tremare. Ma venghiamo alla storia del terremuoto

romano, ed a quei fenomeni che accaddero in questo orrendo terremuoto in Samnio provincia del regno di Napoli vicina al patrimonio Romano, i quali certamente sono luttuosi e deplorabili in ogni età. Tracciamone dunque la storia infelice.

Storia del Terremuoto Romano e delle Città adiacenti nell' anno infelicissimo 1703.

Nunquam Urbs Roma tremuit, ut non futuri alicujus eventus id esset praenuntium dice Plinio lib. 2. cap. 84. Così certamente, o Romani, il tremare con tanta violenza in questi giorni della signora del mondo, Roma, ed imperatrice, Colonia delle stelle, sacrario e fondamento della fede niente altro annunzia che l' ira del vindice Nume. Ed il non essere poi caduta per impeto così grave la nuova Sion, fu massimo benefizio dell' Ottimo Iddio in una particolare orazione espressa da Grisostomo: *Protegam Urbem hanc propter David servum meum, et Aaron Sanctum meum* della quale promessa se Dio in questi giorni non si fosse ricordato, avremmo veduto cadere la capitale del mondo.

Per lo che fui di tutte queste cose testimone, sebbene la mano per le lacrime, la tristezza ed il mio orrore e quello dei cittadini appena possa reggere la penna, mentre tuttora trema la terra; nulladimeno onde i posteri sappiano questa pubblica lacrimabile calamità, e di essa il pronto rimedio per la grazia di Dio, cui liberati dai grandi pericoli magnifiche grazie rendiamo, *Macab. lib.* 2. *cap.* 4. brevemente mi accingo a descriverli ad uno ad uno.

Lo inverno dell' anno 1702 fu temperato, sereno e placido siccome suole la primavera, e fu tale per quasi tutto il mese di febbrajo. Verso le calende di Marzo principiarono le pioggie e durarono in gran copia fino alla fine di giugno, di modo, che il volgo diceva che le costituzioni dell' anno avevano errato, e che la primavera non era stata primavera, ma inverno, imperocchè in quella stagione nevicava, grandinava e pioveva con freddo.

Verso le calende di luglio dell' anno medesimo 1702, fattosi il cielo sereno, successe una estate calda, asciutta e di troppo urente, e mai deliziata di pioggia veruna fino alle calende di novembre. Per lo che a cagione della siccità, tutto e le stesse vigne quasi arsero. Tremò veementemente in questa estate Benevento nella Campania, ed appena riposata dai frequenti terremuoti ultimamente accaduti, quasi tutta cadde.

In questa estate pertanto regnarono in Roma i morbilli ed il vajuolo quasi epidemico, imperocchè muorirono molte migliaja di fanciulli. Il vajuolo era quasi tutto confluente, e principiava con flusso di ventre, in moltissimi che io medicava il flusso del ventre era più salutare che pernicioso; ma coloro i quali erano assaliti da difficoltà del respirare quasi tutti perivano, non così poi quando la diarrea si presentava nei primi giorni, siccome osservai

in molti. Regnarono parimente le terzane doppie con apparato di umori nelle prime vie, vale a dire, le febbri da noi dette mesenteriche, ardenti le risipole alla faccia ed alle altre parti: dolori di capo senza febbre; apoplessie e morti repentine, le quali da dieci anni a questa parte sonosi rese famigliari. Finalmente moltissime febbri avevano congiunto il dolore del capo; per tacere di altri generi di morbi sporadici, i quali presero vigore in tutta l'estate arida di troppo ed asciutta.

Poco prima delle calende di novembre del 1702 cominciarono a soffiare gli austri, e cadere a dismisura le pioggie; gli austri e le pioggie quasi continue, dal detto tempo durarono fino al presente mese di febbrajo in cui scriviamo con danno massimo dei campi. Nel giorno 18 di ottobre, vale a dire nella festa di S. Luca dell'anno medesimo nell'ora quattordicesima circa fu udito in Roma un leggero terremuoto; essendo io solo in casa facilmente mi accorsi essere stato un terremuoto e lo avvertirono pure altri che non erano distratti dai negozii. e fu a cielo sereno, non essendo ancora cominciate le predette pioggie. Nel medesimo giorno lo stesso terremuoto fu udito in Norcia celebre città nei Sabini e più celebre per questo perchè in essa nacque S. Benedetto,

Poichè dalle calende di novembre fino alle calende di gennajo quasi ogni giorno soffiando sempre Austro caddero le pioggie in gran copia e senza interruzione, il Tevere di troppo tumido di acque inondò Roma nel 23 di decembre dell'anno predetto 1702. Grande fu la inondazione, imperocchè le vie Ursina, Lungaria, la Vaticana, la Flamminia presso il Palazzo Caetano dell'Oratore Cesareo, vicino a S. Lorenzo in Lucina; nel luogo in cui abitano gli Ebrei, ed altre vie non molto discoste dal Tevere, i campi infine che giacciono presso la Mole Adriana, o Castel S. Angelo erano del tutto pieni d'acque.

Il Foro presso il Panteon di Agrippa quasi tutto era sommerso dalle acque. Durò per due giorni con non lieve danno dei cittadini, e pericolo della salute. Dominavano allora i mali di capo, i catarri, le morti repentine, e le apoplessie, le quali negli anni decorsi, come di sopra abbiam detto, erano quasi epidemiche.

Durando le pioggie inondò di nuovo il Tevere verso le none di gennajo dell'anno presente 1703, ma poichè non fu cosa di grande momento, non c'interterremo di molto nel descrivere questa inondazione. Nel medesimo tempo raccontano aver tremato Barcellona nella Catalogna, ma con lieve concussione.

Nell'entrare del nuovo anno 1703 soffiava tuttora austro, e congiunto sempre a pioggie quasi quotidiane: quando ad un tratto nel 14 gennajo intorno l'ora seconda della notte Roma fortemente tremò; ed i cittadini atterriti da questo nuovo spettacolo molti fra essi nobili in quella notte dormirono per li campi per le piazze a cielo scoperto. Pioggie grandi caddero

in quel giorno con venti furiosissimi; e poco prima del terremuoto venne un vento furibondo, quindi successe una succussione di case.

Fu questo terremuoto del genere di quelli che diconsi *di tremore* o succussione, e durò tanto di tempo, quanto ce ne vuole per recitare due volte l' *Ave Maria*. In tutta intera quella notte infuriarono i venti e la pioggia. Appena giorno sentimmo non essere caduto alcuno edifizio e che non era perito neppure un cittadino. Le catene di ferro dalle quali è sostenuto il Duomo e l' Aula del Campidoglio furono rotte nella medesima notte dalla violenza del terremuoto, e moltissimi edifizii ebbero delle spaccature nelle mura. Nel giorno 16 del medesimo mese nell'ora ventunesima di nuovo tremò ma lievemente Roma.

Mentre tali cose erano accadute in Roma, fu riferito che nel medesimo giorno e nell'ora medesima seconda di notte Norcia nella Sabina tremò e fu adeguata al suolo. Furono pure ivi rovinati due castelli Cascia e Leonessa, che Spoleto poi, Camerino, Città Regia, Aquila in Samnio, il Monte Regio, i castelli di Barbona, di Cummulo e di Matrice, ed innumerevoli altri; e le città del Lazio fino ai Sabini, ai Picenti, ai Peligni, ai Sanniti, ai Bruzii, ai Lucani fortemente tremarono con danno non lieve degli edifizii.

Il detto terremuoto nel medesimo tempo, ma quasi insensibilmente fu udito in Napoli, in Venezia, in Trento; nel giorno 18 del medesimo mese in Mantova ed in Milano e verso i confini della Gallia Cisalpina.

Parimente nell'anno 1328 nel primo di decembre, nell'ora prima della notte fu atterrata da un terremuoto Norcia, e vi perirono cinque mila uomini e furono danneggiati moltissimi castelli vicini, come raccontano. *Targ. Hist. mund. Villan. Hist.* de'suoi tempi, il *Sand. nel dis. Gherardac. Hist. Bonon. ec.* dal 24 fino al 25 gennajo piovve sempre con austro che muovea gravezza di testa, in guisa che fralle calamità e le pioggie ci era quasi venuta a noja la vita. Ad un tratto cessando esse e facendosi sentire l'Aquilone con freddo e gelo, apparve in Cielo la lungamente desiderata e sospirata serenità e durò per quasi quindici giorni.

Annunziato in questi giorni il Giubbileo Universale, ed assai ampio dal piissimo e santissimo pastore nostro Clemente XI onde Roma per la contumacia dei delitti non cadesse come Sion, ma per la penitenza sia salva come Ninive, imperocchè Roma è la città della Religione, ed ha sempre piamente meritato la indulgenza di Dio; siccome ancora viene rammentato da Plinio nel Paneg a Trajano, esercitandosi ogni giorno i cittadini nelle opere di pietà e vivendo quasi sicuri della passata calamità: ecco che Roma percossa da un repentino fulmine, nel giorno 2 di febbrajo nell' ora diciottesima, agitata da terremuoto più grave e più veemente, poco mancò che non cadesse e che un mucchio di pietre non indicasse ai posteri la Signora delle Genti.

A cielo ridente e sereno era agitata Roma, i Romani percossi da male inopinato, mesti, pallidi, tremanti, pieni di orrore, e lacrimanti per la calamità di Roma dilettissima a Dio, tumultuariamente fuggivano nei fori, nelle piazze, nei campi e nelle ville vicine; ed ivi per più giorni dormirono sotto tavolati o sotto case fatte di tela imbrattata di cera, o piuttosto nelle spelonche o nei tugurii dei pastori.

Dopo due giorni fu annunziato che nel medesimo giorno e nell'ora medesima tremò ciascuno dei predetti luoghi e che fu moltissimo danneggiato negli edifizii; in guisa che Spoleto ed altre città vicine al medesimo appena sono abitabili, se non si sostenga colle travi ciascuno edifizio. Nulladimeno in questo secondo terremuoto più gravi di ogni altro luogo e quasi funesti danni soffrì Aquila città celeberrima presso i Sanniti nel regno di Napoli settanta miglia circa lontana dalla capitale.

Quella nobile città nell' ora medesima quasi tutta cadde e quasi tre mila cittadini furono schiacciati dalle rovine. Tremarono pure intorno ad essa innumerevoli castelli ed alcuni di essi furono rovinati, altri per gli spacchi degli edifizii e per le ruine si giudicano appena comodi per abitarvi.

Questo secondo terremuoto nella medesima ora fu udito in Napoli quasi insensibilmente, fu udito pure lievemente in Venezia e nelle città vicine alla Gallia Cisalpina, ed asseriscono che poco dopo si aprisse un foro di zolfo, o spacchi sulfurei della terra nel monte non lungi da Trento; altri poi dicono nel lago di Verona. Da queste cose si dee concludere che il centro del primo terremuoto o del primo fuoco acceso nei cavi centrali della terra fosse in Norcia, in Cascia, ed in Leonessa in Sabina, i quali castelli caddero; del secondo poi in Aquila città presso i Sanniti, la quale parimenti tutta cadde al suolo e che perciò Roma e le altre città per consenso delle dette tremarono.

Da Aquila fu scritto a Roma che ivi in tutto questo inverno caddero pioggie abbondanti per le quali sofferse inondazioni non osservate molti anni avanti con danno incredibile dei campi, delle ripe, dei fiumi, dei ponti, dei mulini ec. Quindi tremò Aquila nel 14 gennajo nell' ora seconda della notte del 1703, di nuovo tremò nel giorno 16 nell'ora ventunesima con danno maggiore; finalmente la terza volta tremò fortemente nel 2 di febbrajo nell' ora diciottesima, e già scompigliata in breve cadde tutta con moltissimi castelli e coi villaggi vicini, principalmente poi Pizzoli, la Barete, Arischia, Scoppita, Paganica, Tempra, Onda; i castelli di S. Gregorio, di S. Eusanio e della Campagna con eccidio, lutto, calamità che in ogni tempo sarà deplorabile, imperocchè muorirono in questi terremuoti quasi venti mila uomini.

Poichè cotali calamità ed uccisioni raramente colpiscono Roma, e se Roma cadesse, non cadrebbe senza il compianto di tutto il mondo, perchè cadrebbe il centro dell'Universo, nar-

teremo quello che qui accadde in questi due terremuoti, quel che di esso fu pronunziato, quello che annunzino ai futuri.

Il primo terremuoto che fu preceduto dalli molti sopra ripetuti fenomeni, fu più leggiero del secondo, e del genere di quelli che chiamano tremore, o succussione o fragore. Dal primo al secondo la terra per lo spazio di alcuni giorni leggiermente tremava, ma nel giorno 16 tremò un poco più violentemente. Nel 2 di febbrajo, nell'ora diciottesima, soffiando già Aquilone ed essendo il Cielo sereno sopravvenne un terremuoto veemente, il quale siccome non pensato riempì la città di orrore e di timore massimo. Il sole in pria sereno, subito dopo il terremuoto lievemente si offuscò e si tinse quasi di sanguigno rossore, e durò per circa due ore, nelle quali maggiormente abbruciava e tormentava il capo.

Fu questo secondo del numero di quelli che dicono ondulazione; imperocchè le pareti, gli edifizi, le torri e le case ondulavano qua e là come suole una nave senza grande fragore e senza strepito. Quasi ognuno fralli abitanti cominciò a sentire vertigini e grande ripienezza del capo, alcuni ebbero il vomito o molestia di stomaco, quindi subito dalla ondulazione delle case si accorsero che la vertigine derivava dal terremuoto, siccome accadde principalmente a me nella Basilica dei SS. dodici Apostoli nella via Quirinale, della qual Basilica vedemmo il campanile alto molto e solido ondulare qua e là ai lati, come sogliono gli alberi agitati dal vento, nè cessò l'ondulazione se non dopo una mezza ora circa.

Nell'atto del terremuoto in ognuno quasi sopraggiunse prima la vertigine, quindi tanto in quel giorno che nei susseguenti capo pieno, dolente, disturbato, confuso, con senso principalmente di una qualche cosa che fortemente stringa intorno le tempie, e molti colti di apoplessia muorirono ad un tratto. Forse per questa causa accadde quel che riporta Seneca quaest. nat. lib. 6. c. 1. *Nunquam visam fuisse tantam stultorum, atque fatuorum quantitatem, quantam eo anno, quo terraemotu decidit illustris Urbs Pompejos in Campania nonis Februariis, Regulo, et Virginio Consulibus, Nerone imperante.*

Che la mente poi sommamente ed in modo incredibile sia percossa da questi eccidi lo stesso Seneca l'avverte *lib.* 6. *cap.* 29. dicendo: *Nec usquam plura exempla Vaticinantium invenies quam ubi formido mentes religioni mixta percussit.*

Per lo timore del terremuoto increspata fortemente la dura madre dalla forza della imaginazione, ciascuna fibra delle parti veementissimamente s'increspa, e per questo si osserva nel volto dei cittadini, tristezza, pallore, faccia attonita e molto essiccata e smunta. Per lo timore molti muorirono, molte donne abortirono ed in moltissime per non dire in tutte i mestrui o sono soppressi o fluiscono difficilmente. Vi sono alcune che veementemente sono tormentate da crudeli tumori del ventre

e da dolori uterini per la grande tensione ed increspamento dei solidi. Infine secondo la varietà dello stato, del grado, della condizione e del temperamento degli abitanti sono presi da mille così varie affezioni, vale a dire, dello stomaco, del capo, da sturcimento della bocca, da infiammazione del petto, e da mille danni di questo genere che suole generare il timore ed il pubblico eccidio delle città.

Taccio qui mille incomodi che soffrono i cittadini e per lo trattenersi nei campi e nei luoghi aperti, per la qual causa vanno soggetti alle intempestive vicissitudini del freddo e del caldo, dal che la origine di molte malattie; e per l'agitazione delle case, e per la continua tristezza che genera in tutti la calamità delle vicine città oppresse dal terremuoto. Per lo che non è da maravigliare se dica Seneca che dopo i gravi terremuoti nascono spesso la pestilenza, insoliti generi di morbi, gravi, epidemici e difficili; e ciò non solo per li prefati incomodi per li quali anco nell' assedio delle città osserviamo dominare i morbi epidemici, ma anco per gli aliti maligni, arsenicali e venefici che esalano dagli abissi infuocati, mortiferi e velenosi della terra, che imbrattano ed infettano questo puro e liquido aere che respiriamo. E perciò Seneca narra esser morto subito dopo il terremuoto di Pompei nella Campania un gregge di seicento pecore, nel *lib.* 6. *cap.* 27.

Nel 3 febbrajo circa l' ora ventunesima di nuovo leggermente fu scossa Roma; da quel giorno fino al 25, tempo in cui scrivo quasi ogni giorno la terra, sebbene leggiermente una volta o due o più tremò.

I terremuoti hanno la loro causa naturale, per lo che onde stabilire qualche cosa di certo di essi e della loro natura, si dee notare ogni cosa che avanti e dopo il terremuoto abbiamo osservato degli effetti naturali.

Tutto questo inverno, come abbiam detto, fu piovoso e soggetto ad austri continui. Due volte il Tevere inondò. Un uomo vivo presso la Cloaca di S. Spirito in Sassia, apertasi ad un tratto la terra, fu sepolto nello scorso decembre del 1702, e ricercato per ordine del magistrato colla massima diligenza, non fu mai trovato. Nel Lazio in molti luoghi cotali aperture o fosse profonde accaddero nella terra, siccome mi narrarono molti mercanti di grano. Topi in gran copia erravano per le case in questi tempi. Nell'anno 1687 nel mese di marzo, fu un leggiero terremuoto in Napoli, nel tempo di notte, dove io stesso dimorava e fu forse il prodromo di quel massimo che nel giorno 5 di luglio nella vigilia della Pentecoste dell'anno 1688 maltrattò cotanto Napoli col gettare a terra molti grandi edifizii e più che tutto l' alto e magnifico emisferio del tempio dei Gesuiti con morte di moltissimi cittadini.

Nell'anno 1702 nel 18 di ottobre nell'ora ventiquattresima circa Roma e Norcia sulle prime, ma leggermente, tremarono. Questo primo tremore fu forse nunzio del secondo vee-

mentissimo del giorno 14 di gennajo 1703, in cui tutta Norcia cadde al suolo e Roma fu maltrattata negli edifizii, nunzio pure di quello calamitosissimo e più veemente di tutti, il quale nel 2 di febbrajo 1703, nell'ora diciottesima, eguagliò al suolo Aquila in Sannio con innumerevoli castelli vicini ad essa; offese grandemente Roma e le città vicine ed innumerevoli villaggi negli edifizii.

Dopo il terremuoto di Napoli fino al quarantesimo giorno più volte la terra tremò, ma leggerissimamente. Dopo questi Romani ogni giorno principalmente nel 15 febbrajo nell'ora settima della nutte mentre io era nel suburbio, Roma tremò, ed anco Reati città nella Sabina, non lungi da Aquila quattro giorni dopo veementemente tremò con qualche ruina degli edifizii. Ed essendo caduto il discorso sopra Reati, è curioso quello che narra Plinio di questa città *lib.* 2 *cap.* 94, vale a dire che nei di lei campi vi ha la terra che perpetuamente trema; lo che espresse in queste parole: *Quaedam terrae ad ingressum statim tremunt, sicut in agro Gabiensi, non procul Urbe Roma jugera ferme ducenta equitantium cursu: similiter in agro Reatino, in quo etiam adsunt insulae semper fluctuantes in aquis:* queste cose egli racconta *l. c. e cap.* 95. *ec.*

Prima di quello di Napoli il Vesuvio per molti anni si tacque. Nel secondo giorno dopo il terremuoto cominciò a tuonare, a mormorare, a sfolgorare, a splendere di notte, a vomitare fiamme e ceneri accese; in quel giorno pertanto andai con due amici al Ponte della Maddalena il quale è distante cinque miglia circa dal Vesuvio, e di notte a Cielo oscuro osservammo questi fenomeni.

Nella sommità del monte da cui erompono le fiamme in tutta la notte notavamo uno splendore igneo tendente all' albo. Nella notte ad intervalli sulle prime leggiermente tremava la terra, quindi subito ne seguitava un fragore simile alla projezione di una macchina da guerra, nel quale il monte ad una grande altezza ora emetteva ceneri infuocate, ora sassi accesi di immensa ed incredibile grandezza, i quali mentre erano elevati per l'aria erano così infuocati e lucidi che sembravano simili alle stelle; quindi cadevano ai lati del monte ed ondulando giungevano alla radice del medesimo. Ora dopo il tuono o la elisione vomitava rivi di fuoco o di bitume ardente che discendevano per lo dorso del monte, e per lo nauseoso odore dello zolfo potevamo appena respirare. Talora mormorava il monte alla guisa di un orso che si lamenta. Per dieci giorni circa questi e simili fenomeni accaddero in esso dopo il terremuoto, ed allora si tacque del tutto. Avanti il terremuoto romano dicono che il Vesuvio per molto tempo si tacesse, ed ora ci vien riferito dai nostri amici che dopo questo terremuoto fuma e getta fiamme.

Si dee poi narrare quello che in Roma accadde in questi giorni. Avanti il primo terremuoto moltissimi soffrirono un grande dolore del capo, e nella notte

un insolito odore di zolfo, o come essi dicevano, di trementina abbruciata. Dopo il primo terremuoto del 14 gennajo quasi in tutti i pozzi si osservò un cambiamento. Il pozzo di un tale cittadino presso S. Silvestro nel Quirinale presentò questo di nuovo, crebbe l' acqua quasi dieci palmi e frequentemente emetteva bolle alla superficie, come suole l' acqua quando bolle in un vaso, di sapore poco cambiò, ma era più torbida del solito; così rimase elevata dopo il secondo terremuoto fino al 10 di febbrajo, allora scemò e ritorno nell' altezza primiera, e cessò di emettere le bolle.

L'acqua del pozzo della casa dei PP. Somaschi presso il palazzo di Cesare in via di S. Andrea di Valle dopo il primo terremuoto crebbe due palmi circa e più; quattro ore poi avanti il secondo terremuoto nel primo di febbrajo di limpida diventò lattea con odore ingrato e cambiamento di sapore e fino al 15 di febbraio, in cui trema tuttora la terra sebbene insensibilmente, non riprese la primiera limpidezza, ma il colore latteo persevera, eguale a quello che si osserva nelle acque termali sulfuree, o nelle misture sulfuree presso i farmacisti.

Lattea pure e di un odore insolito divenne l'acqua del pozzo della casa di un nostro amico nella via Felice che conduce ai quattro fonti nel Quirinale. L'acqua del pozzo di una casa di Via Marforia alle radici del Campidoglio era sempre torbida avanti i terremuoti, dopo questi divenne limpida, ed è tuttora chiarissima.

Le cantine in molti luoghi tramandarono un odore di zolfo e di trementina. Il vino negli orci e nei fiaschi riposto coll'olio alla superficie divenne torbido. Le grandi aperture delle cloache della città nell'atto del terremuoto, emettevano un vento o un alito veemente. Nelle celle sotterranee non lungi dal foro dei Giudei, nelle quali le donne del volgo lavano la biancheria fu udito prima un grande rumore quindi subito si essiccò un fonte, ed invece dell'acqua, dall'apertura del fonte uscì per 14 ore un sibilo ed un vento d'ingrato odore, e quindi a goccia a goccia venne l'acqua, e ciò si osservò in moltissimi fonti.

In molti pozzi l'acqua o era torbida o aveva un sapore estraneo o un insolito odore. Avanti il secondo terremuoto fu sentito un manifesto odore di zolfo da un religioso nel Viminale non lungi dalla Basilica di S. Maria Maggiore; ed ogni giorno moltissimi nella città sentono il medesimo odore. Nel momento del secondo terremuoto raccontano che il mare latino all'imboccatura del Tevere presso il porto si dilungasse dal lido di pochi passi, e che finito il terremuto subito ritornasse al suo posto.

Nel medesimo momento pure del terremuoto le acque presso la imboccatura del medesimo Tevere nel mare si depressero nel letto e poco dopo di nuovo s' inalzarono.

Nel secondo terremuoto del 2 di febbrajo si osservò un moto

di ondulazione non solo in Roma, ma in Aquila e più che tutto in Samnio fu veementissimo; ed ivi molte case nei campi, apertasi la terra, furono rovesciate dai fondamenti e del tutto rovinate. E' quelli uomini che si trovavano in piazza ondulavano manifestamente qua e là.

Nella villa di S. Giovanni presso la città Regia nei Sanniti ora comincia ad esalare dalla terra un fumo infuocato di zolfo, ed in moltissimi luoghi ove furono questi terremuoti si sente l' odore dello zolfo.

Nel tre di febbrajo, vale a dire dopo il secondo terremuoto, due contadini che scavavano le fosse nei campi, nel tempo del loro lavoro, così fetido alito di odore ingrato e sulfureo esalava da quella recentemente scavata, che presi da dolore, gravezza e vertigini del capo, fu loro necessario di tornare subito a casa; ed essi affermano con giuramento che ciò loro successe nei campi fuori della Porta Latina.

Reati celebre città nei Sabini ha vicini due monti con una valle intermedia, questa in prima asciutta, ora dopo il terremuoto, avendo precipitato in essa dai monti predetti moltissima terra, così è inondata dalle acque che quasi è cambiata in lago.

In Aquila, in Norcia ed in altri luoghi dell' Umbria e di Samnio, nei quali fu il terremuoto si osserva qua e là la terra con molte aperture, dalle quali esalano cattivi odori di zolfo e di bitume. E da Aquila uomini degnissimi di fede scrivono che in molti luoghi dalla terra aperta dopo il terremuoto esala zolfo e fuoco.

In Samnio vi sono cave nei campi che tramandano zolfo infuocato, ed ancora frequentemente si sentono sotto terra come esplosioni di fuochi di artifizio. Non ha molto una tal' esplosione fu sentita sotto terra da un religioso nel colle presso la chiesa di S. Balbina in Roma.

E questo intorno gli effetti naturali osservati in questi giorni nei luoghi predetti nei quali accadde questa dira calamità, mentre venti e più mila uomini perirono sotto le medesime ruine.

Lungo sarebbe qui il riportare ciascuno effetto prodotto dal terremuoto negli edifizii, nei fonti, nei pozzi, nelle cloache e nelle ville della città, imperocchè sono innumerabili e varii. In Roma, sebbene ella fortemente tremasse, nulladimeno non cadde alcun edifizio e niuno morì sotto le rovine. Nullaostante moltissime case furono danneggiate e quasi due mila fino a questo giorno sono sostenute da travi, onde non cadano.

Nell' atto del terremuoto le grandi ed alte cupole di pietra delle chiese tremarono ed ondularono qua e là. Le volte delle chiese, principalmente della chiesa di S. Agostino lievemente erano divise nel mezzo, e di nuovo si ricongiungevano. Gli edifizii furono visti, divaricati gli angoli, incurvarsi e di nuovo stringersi, siccome più che altro accadde nell' angolo esterno del palazzo dell'Oratore Veneto presso S. Marco, alla fine della via Flamminia.

Fralli edifizii della città questi più che altri soffersero apertura e danni. Le testuggini e gli emisferi delle chiese di S. Andrea presso il collegio Urbano *de propaganda fide*, di S. Maria in Vallicella, del tempio della Casa professa dei PP. Gesuiti, di S Lorenzo e Damasio, nella cui volta fu rotta una grande catena di ferro. Finalmente l'archivio della Curia nel Monte Citatorio, ed altri moltissimi palazzi ed edifizii di Roma.

Avendo io in questi giorni letto molti autori che han fatto qualche menzione dei terremuoti, rilevai che dopo il terremuoto, fra le altre cose naturali, nelle acque si manifestavano i loro segni, vale a dire che precedettero grandi inondazioni di acque per le pioggie, turbamento delle acque dei pozzi con ingrato ed insolito odore; insolito turgore del mare senza agitazione di venti, finalmente turbamento e gonfiamento dei fiumi. Così in quel massimo terremuoto di Ferrara dell' anno 1570 il Po fiume nobile d' Italia per più giorni innanzi gonfiò enormemente con gran turbamento delle acque. E così negli altri fiumi si notò lo stesso da moltissimi autori di fama non volgare. E spesso dopo il terremuoto, successe carestia e pestilenza tanto in Roma quanto altrove.

Ed onde si abbia una breve notizia dei terremuoti i più gravi dai quali Roma dalla nascita di Cristo fu agitata, io li riporterò brevemente. Nell' anno primo in cui nacque Cristo, nel secondo, nel terzo, nel settimo Roma tremò. *Paul. Morig. l.* 7. nel quindicesimo di Cristo. *Seth. opusc. chronolog.* nell' anno ventesimo in cui arse il teatro di Pompeo. *Morig. lib.* 7. nell' anno ventisettesimo, nel quale rovinò l' anfiteatro di Fidene *Sabell. lib. chron.* Nella morte di Cristo tremò la terra. *S. Matt. c.* 27. *vers.* 51. Nell' anno cinquantatreesimo e sessantacinquesimo di Cristo si sentì in Roma, in Napoli e per tutta Italia: Nell' anno ottantacinquesimo, nel tempo di S. Cleto Papa quasi tutta rovinò Roma, e peggio ancora nell' anno novantaquattresimo, secondo attesta *Bard. Chronol.* Nell' anno centodecimo in Roma fu un terremuoto e si propagò fino ad Antiochia, ove Cesare Trajano allora dimorava, secondo attesta Dione. Nell' anno 117, 139, 181 vi furono terremuoti e comete. *Bozz. de fig. Eccl. Deit.* 2. *c.* 3. Nell' anno 147 gonfiò di troppo il Tevere, tremò la terra, il mare mediterraneo sbalzava le acque fino alla sommità dei monti, secondo Dione.

Finalmente negli anni 173, 174, 223, 258, 336, 344, 349 e più che altro nel 382 con orrenda cometa. Nel 477 durò quasi quaranta giorni. Nel 586 con inondazione del Tevere e con orrenda pestilenza. Nel 677, nel 790 in Costantinopoli e nel 789 in Roma. Nell' 800 nel tempo di Carlo Magno mentre egli era in Spoleto nel mese di aprile nell' ora seconda di notte. Nell' 896, nel 911; nel 1000, 1004 e nel 1005 durarono dal gennajo fino al marzo. Nel 1100, nel 1116, nel 1143, 1189 e nel 1231 furono orrendi per tutte le alpi per lo spazio di un mese

con turbamento e fetore delle acque dei fonti. Nel 1192, nel 1321 fu quasi sommersa Venezia. Nel 1328 quando Norcia, come già dicemmo, tutta rovinò. Nell' anno 1348 in Roma fu il più veemente di tutti i terremuoti, mentre sedeva Clemente VI. Pont. Mass., come racconta lo *Bzovio annal. eccl. tract.* 14 fino all' anno 1348 *n.* 16. Ma nell' anno 1349 nel 10 di settembre, di nuovo si fece sentire violentissimamente e dopo avere distrutta Napoli e quasi Roma, si propagò per tutta Europa, in guisa che da che è mondo non se ne udì uno più grave, secondo attesta S. Antonino *lib. chronol.* Parimente nell' anno 1350 fu pure orribile in Roma secondo *Goutolas. Hist. profan decis.* 5 *lect.* 14. Nell' anno 1353, 1355 ec. L' ultimo terremuoto in Roma, e questo gravissimo fu nel 17 di marzo 1403, mentre sedeva Bonifazio IX.

In questi anni pertanto sopra riferiti, dopo la nascita di Cristo, furono uditi in Roma terremuoti con segni sinistri o antecedenti o susseguenti, come raccontano *Bardi Chron. Girar. Bzov.*, *Baron.*, *Nicefor.*, *Sethus*, *Ricciol.* ed altri. Taccio degli altri terremuoti prima della nascita di Cristo, dei quali si trovano i racconti presso Livio ed altri.

Dopo l' anno 1403 sebbene qualche volta abbia tremato Roma, nulladimeno fu un lievissimo moto e per lieve consenso delle città adiacenti. Nullostante il presente terremuoto del quale ora scriviamo si dee annoverare tra i veementi e molto gravi.

Ma sebbene non abbiamo sofferto danni così veementi negli edifizii come le altre città, temo grandemente che non li soffriamo nella salute. Dopo i terremuoti sogliono regnare morbi gravi epidemici e talora pestilenti (lo che ne tolga Iddio), come racconta Seneca ed altri, e ciò per li brutti, velenosi e pestiferi vapori che emanano dagli spechi sotterranei e dalle miniere per la concussione della terra. Per ischivare la qual cosa, dobbiamo usare i medesimi rimedii ed il medesimo metodo che usiamo per ischivare la peste, siccome si può molto bene vedere nei libri dei medici.

Ed essendo qui caduto il discorso dei minerali, io sono di opinione, che quasi tutti i rimedii rilevati dai minerali non siano punto sicuri per non dire venefici. Imperocchè lo zolfo in tutti i minerali e metalli è venefico, eccettuato lo zolfo d'oro e d' argento fra i metalli perfetti e di ferro fra gl' imperfetti; ed il potere ritrarre questo zolfo dall' oro e dall' argento, comunque ne credano altri, è difficilissimo.

Oltre lo zolfo innato venefico, ne acquistano un altro assai peggiore dai menstrui corrodenti, dai quali sono disciolti. E si addolciscano quanto si vogliano colla lavatura o con altro artificio, mai depongono la velenosità, perciò i rimedii di questo genere sono nocivi e dannevoli. E se talora da essi si osservano dei buoni effetti, si debbono ascrivere alla irritazione dei medesimi, o al caso, ma non alla eccellenza nè alla utilità. Per lo che quel Batavo

del quale scrisse il nostro Palilli, se ha un qualche artifizio da separare lo zolfo venefico dai metalli e per estinguere la loro parte arsenicale, avrà certamente la chiave della pietra filosofale, e per un sì gran benefizio sarà perpetuamente benemerito di tutti gli abitanti del mondo.

Dalle cose anzidette pertanto si può dedurre che le acque sotterranee principalmente quelle dei pozzi, quando si cambiano di colore, odore, sapore ed altezza che conservavano nel vaso nel quale erano contenute può essere indizio di quello che può accadere intorno al tremore della terra. Imperocchè fralli effetti naturali avvertiti in Roma, questo delle acque dei pozzi è il principale di tutti e degno di memoria; della qual cosa che anco gli antichi ne abbiano avuto cura ce lo insegna Plinio lib. 2 cap. 79 in questi versi:

Perhibetur, et Pherecydis Pytagoraei alia conjectatio, sed et illa divina; haustu aquae e puteo praesensisse, ac praedixisse ibi terraemotum: quae si vera sunt, quantum a Deo tandem videri possunt tales distare dum vivunt etc.

In Napoli pure è famigliare e popolare questa osservazione di gusto e di odore dell' acqua del pozzo per antivedere il futuro tremore della terra nei luoghi intorno il Vesuvio, siccome abitanti degni di fede ne raccontano.

Anassimandro di Mileto predisse ai Lacedemoni il terremuoto, secondo attesta Plinio *l. c.* Ed il medesimo poco dopo, vale a dire al cap. 81 esamina questi segni di futuri terremuoti, mentre dice: *Navigantes quoque sentiunt non dubia conjectura terraemotum, si flatu scilicet intumescente, maris fluctu, subito, aut quatiente ictu. Intremunt vero, et in navibus posita aeque, ac in aedificiis, crepituque praenutiant. Quin et volucres, non impavidae sedentes sentiunt. Est et in Coelo signum praeciditque motui futuro, aut interdiu, aut paulo post occasum sereno, tenuis ceu lanea nubes in longum porrecta spatium. Est et in Puteis turbidior aqua, nec sine odoris taedio etc.*

Ed il medesimo Plinio *l. cit.* cap. 80 prosegue lo stesso argomento dicendo: *Noctu saepius, quam interdiu fiunt terraemotus: maximi autem existunt matutini, et vespertini, sed propinqua luce crebri. Interdiu aut circa meridiem fiunt, et solis, lunaeque defectu quoniam tempestates tunc sequuntur. Praecipue vero cum sequitur imbrem aestus, imbrve aestum, etc.*

Fa menzione superiormente Plinio di una nube lanea oblunga, e di trave celeste, la quale ei dice foriera di futuri terremuoti. Questa trave celeste fu vista in Roma nell' anno 1702 nel 2 di marzo nel segno *Caete* dal dottissimo ed amicissimo vescovo Bianchini e da molti altri; era di colore pallido oscuro e sottilissima a guisa di velo, di modo che appena si sarebbe potuta scorgere, e durò per pochi giorni.

Il Sig. Cassini celebre astronomo d' Italia nell' anno 1608 nel principio di marzo osservò questo medesimo fenomeno,

quasi simile ad una trave celeste nel medesimo segno *Caete*, e molti altri in altri luoghi ed in Affrica osservarono lo stesso, come vien narrato nel Diario dei Letterati di Roma nell'anno 1669 e 1670. Il Sig. Cassini nel opuscolo edito allora in Bologna cita un passo di Aristotele, nel quale descrive un simile fenomeno della trave celeste osservato nel medesimo segno *Caetè* sul principio della primavera.

Nell'anno 1702 il 20 di aprile fu visto in Roma una cometa nel segno dell'Aquila e della Saetta; in Germania pure quasi nel medesimo giorno o nel seguente nei detti segni fu osservata, siccome mi riferì il citato eruditissimo Bianchini, del quale annunziai superiormente le lodi in questo libro.

Questa procella di terremuoti fortemente aveva agitato gli animi dei Romani, e nella città era questa la favola ogni giorno

Luctus ubique, pavorque, et (plurima mortis imago.

Pertanto non sarà fuori di proposito il narrare un caso che nel dì 3 di febbrajo fu aggiunto alle passate acerbità. Avanti la metà di questo giorno si diceva qua e là che sovrastava a ciascuno un fatale esizio, e che l'antichissima città era per rovinare. Nella mezza notte del medesimo giorno alcuni uomini infami e scelleratissimi osarono percorrere i quartieri e le contrade, e battere quasi a tutte le porte delle case, e risvegliare dal sonno gli abitanti che appena per lo timore avevan posato; i quali atterriti dall impeto improvviso, ed in quel momento ogni buono temendo tutto il peggio, si udivano queste voci di quelli uomini che correvano qua e là e che esultavano nei pubblici timori: essere stato profferito un oracolo dal sommo Pontefice, che nell'ora decima di quella notte tutta la città sarebbe perita, e che per gli abitanti sovrastava l'ultimo giorno; e che quindi fosse stato da lui religiosamente decretato, che tutti subito scendessero all'aperto e provvedessero alla propria sicurezza.

I Romani atterriti da queste voci intempestive ed incerti ed ignari di quello dovessero fare, sulle prime cominciarono a tremare, quindi stupefatti e pallidi, a fuggire nelle piazze, nelle contrade e dove il luogo era più aperto. La plebe siccome è più inchinevole alla credulità, fuggì la prima; gli altri quindi secondo il vizio della gente umana, non videro quello che era da farsi, ma quello che gli altri facevano, e senza ordine e senza consiglio presero la fuga, in guisa che degli abitanti appena la terza parte rimase in casa.

In questa fuga qual fu il terrore, quale la sollecitudine della vita, quale l'agitazione!

Haec facies Trojae cum caperetur erat.

Vi furono alcuni tanto memori della vita e così obliati delle altre cose, che lasciarono aperte le porte della casa. Alcuni appena cuoperti della camicia e del solo mantello pre-

ripitosi si gettarono fuori dalla casa.

Non aptae profugo vestis, opi-
(sve fuit.

Alcuni mentre fuggivano sollecitavano con miserabile voce a seguirli con più celerità i figli che si conducevano compagni delle miserie, mentre questi progredivano con passo ineguale. Altri trassero per la mano o si caricarono amorevolmente sugli omeri il padre annoso onde non fosse oppresso dalla ruina, adattandosi forse quello che disse Enea:

Iam jam nulla mora est, sequor,
(et qua ducitis adsum,
Di Patrii servate domum, ser-
(vate Nepotem,
Vestrum hoc augurium, vestro-
(que in numine Troja est.
Cedo equidem, nec, Nate, tibi
(comes ire recuso,
Ergo age, care Pater, cervici
(imponere nostrae,
Ipse subibo humeris, nec me
(labor iste gravabit,
Quo res cumque cadent unum,
(et commune periclum,
Una salus ambobus erit ....

Gli altri che ritornavano collo sguardo al Campidoglio, ai delubri, agli antichissimi e religiosissimi templi, ai palazzi sublimi crederono che non mancasse che un'ora alla desolazione di tutti questi, e perciò commiserando all'annunziato scempio, imprecavano di tutto cuore alla sorte infesta di sì grande città.

Le donne quando si fu giunti all'aperto, sparsi in disordine i crini, straziando il cuore per li clamori e gemiti; implorava no con lacrime Iddio, e rimuovendosi dalle mammelle i bamboli che seco eransi recati, non cessavano dal presentarli al cielo, imploranti con bocca tremante il soccorso divino. Una sola cosa tutti pregavano, che cioè l'ira meritata dai loro peccati ritogliesse almeno dall'innocenza dei bamboli e degli umili. Per tutto preci, pianti, sospiri.

Fra questi pericoli scosse le menti ed aspettando l'ultimo scempio, qualcheduno era faticato dall'amaro pensiero del non sapere in qual luogo o in qual città avrebbe ricovrato sè e la sua famiglia.

Horror ubique animos, simul
(ipsa silentia terrent.

Riferiti poi questi avvenimenti al Prefetto della città, esso subito, come gl'ingiunse la sua conosciuta cura nel governare, comandò che i soldati e gli sbirri circuissero le vie e difendessero le case, per impedire che uomini scellerati non penetrassero nelle abitazioni già deserte. Al popolo frattanto fu ripetuto che quelle voci non erano derivate dall'oracolo del Pontefice, ma dalla intenzione dei ladri; e così, ripreso subito coraggio, lasciato il timore ciascuno ritornò a casa sua; e sebbene molte porte fossero rimaste aperte, nulladimeno nessuno ricevè alcun danno nelle cose proprie. Nullostante è cosa mirabile che gli autori di questa confusione non siano ancora stati scuoperti, sebbene perquisiti colla massima diligenza dai magistrati; e perciò non solo la plebe, ma anco molti sensatissimi uomini cre-

dono che un tale disturbo non sia stato suscitato per opera umana, ma diabolica; imperocchè nella medesima notte, e quasi nell' ora medesima, non tanto nei suburbii, quanto nei villaggi distanti molte miglia da Roma fu udita una voce che annunziava ruina imminente.

Affinchè un tale evento in tanta città, ec.

. . . . . *Illius tristissima*
(*noctis imago*

non faccia maravigliare i posteri, non sarà fuori di proposito l' annettere qui un caso simile, che successe in Constantinopoli dopo essere ivi avvenuto un massimo terremuoto, il quale viene riportato dal Baronio in queste parole: *Noctis initio visa est ignea columna, primo parva, deinde paulatim crescebat, donec toti urbi ingens terribiliter immineret. Videbatur horrenda flamma pendere, nec odor sulphureus deerat. Omnes ad Ecclesiam confugiebant, Baptismum quisque extorquebat, a quo poterat, non solum in Ecclesia, sed etiam per domos, per vicos, ac plateas salus sacramenti exigebatur, ut fugeretur ira, non praesens utique, sed futura; attamen post magnam illam tribulationem, ubi exhibuit Deus fidem verbis suis, et revelationi servi sui coepit, ut creverat, minui nubes, paulatimque consumpta est.*

Populus securus paululum factus iterum audivit omnino esse migrandum, quod Civitas esset proximo sabbato peritura. Migravit cum Imperatore tota Civitas, nemo in domo remansit: nemo domum clausit, longe recedens e moenibus, et dulcia tecta respiciens, relictis carissimis sedibus voce miserabili vale fecit. Et aliquot milliariis tanta illa multitudo progressa, uno tamen laco fundendis ad Deum orationibus congregata, magnum fumum subito vidit, et vocem magnam emist ad Deum: tandemque tranquillitate conspecta, missis, qui renunciarent sollicite, quae praedicta fuerat hora transacta, et renunciantibus, quod salva universa moenia, et tecta consisterent; omnes cum ingenti gratulatione redierunt. Nemo de domo sua quidquam perdidit patente, sed omnis homo sicut dimisit invenit, etc. Questo il Baronio all' ann. 396. *tempore* Siricii Papae anno secundo, et duodecimo Arcadii, et Honorii Imp. ex *Marcellino*, et *Prospero* in Chronic.

Queste cose riferisce il Baronio dall' anno 396, nel tempo di Siricio Papa anno secondo, duodecimo di Arcadio e di Onorio Imperat. dietro Marcellino e Prospero nelle Cronac.

Che un timor panico di questo genere succedesse in Faenza nell'anno 1592 per causa di terremuoto chiaramente il dimostra Lodovico Zuccoli nel dialogo del *Terror Panico*, ove con assai dottrina ed erudizione discorre di molti cotali repentini terrori delle città o degli eserciti, e delle loro cause.

Parimente una imagine di questa infelicissima nostra notte tu la trovi delineata al vivo in Tacito nel libro XV degli annali, dopo la morte di Augusto; mentre per comandamento di Nerone Roma abbruciava; restando il popolo ed i Quiriti da

quella notte di fiamme miserandamente oppressi ed atterriti, siccome ognuno può vedere presso il medesimo Tacito.

Ma mentre questo succedeva in terra tramandiamo alla memoria ed alla posterità quello che nel medesimo tempo accadeva nel Cielo dei Pianeti, nell'anno nuovo, sul principio del secolo infelicissimo.

Nell'anno 1702 nel giorno 17 di maggio Saturno si congiunse con Giove e rimasero così congiunti per più mesi e retrogradi. In questo medesimo anno 1702 nel 2 di marzo fu vista in Roma una trave celeste nel segno *Caete*, e nel 20 di aprile una cometa nel segno dell'Aquila e della Saetta, come di sopra abbiam riferito. Che le comete spesso siano foriere di terremuoti ne fa fede fralli altri Aristotele nel terremuoto di Acaja città celeberrima. Il medesimo *lib.* 2 *metheor. c.* 7. annovera fra i futuri segni dei medesimi una tenue nube o una trave, oblonga nebulosa vista nel tramonto del sole.

Nel 14 gennajo 1703 ci fu congiunzione di Marte con Saturno; e tremò allora fortemente la terra, finchè Marte non si portò in Giove. Nel 2 di febbrajo vi fu un' equidistanza di Saturno e Marte da Giove nella sfera dell'orbita di tutti e tre, e la occupazione di Giove nel mezzo dai due malefici, nella prima faccia dell'ariete del segno malefico e dell' abitazione di Marte. Ed in quel giorno ne seguì un veemente terremuoto e nei luoghi precitati.

La congiunzione di tutti e tre fu eguale entro il 19 gennajo e 2 di febbrajo, nel qual giorno principalmente ciascuno dei tre si osservava ad equidistanza verso il mezzogiorno.

Questo fu l'aspetto dei tre superiori Pianeti in questi giorni, e la celebre per non dirla memorabile congiunzione sul principio del secolo infelicissimo, prevista tanti anni avanti. I sapienti in astronomia molte cose dicono intorno cotali congiunzioni ed i loro eventi; ma non con molta certezza, imperocchè il Padre degli astri, il quale tuonò sua voce e si mosse la terra, ed il quale agita il Cielo e le stelle, solo Egli prevede i certi eventi del tempo futuro; ed essendo stata l'Astrologia Giudiciaria condannata dalla Chiesa Romana (per la quale se piaccia non ricuserò di spendere la vita), non più c' intratterremo nell' esaminare questa cosa.

Ma onde avere una esatta e fedele notizia di quelle cose che accaddero in questi terremuoti in Sannio provincia del Regno Napoletano, vicina al patrimonio della Chiesa, come pure nella città e nei castelli soggetti al dominio ecclesiastico, stabilimmo l'aggiungere qui le lettere e le narrazioni istoriche scritte su questo fatto dai regii ministri e per ordine pubblico, e mandate a Roma ai principali personaggi.

Esemplare di una lettera mandata a Roma all' Eccellentissimo Duca d' Uzeda Oratore Cattolico dal Ministro di Spagna, il quale fu spedito dal Vicerè di Napoli ad Aquila per esaminare i danni prodotti dalla causa dei tertemuoti passati.

La nobile, ricca ed antica città di Aquila, capitale della provincia di Sannio, la quale e per gli magnifici templi e per li sublimi palazzi e per lo numero dei nobili e per la ricchezza era la più illustre fralle altre città del regno Napoletano; tutta è già diroccata ed adeguata al suolo, nè altro vi resta che la facciata del tempio di S. Bernardino, e le esterne fortificazioni di Castro, mentre gli altri edifizii sono stati atterrati. Molti uomini vi perirono e se ne numerano diecimila cinquecento, dugento e più feriti; una gran copia di mobili, di ricchezze, di grano e di animali rimasero sotto le ruine.

Il castello *Paganica* detto, fu rovinato ed adeguato al suolo, in guisa che si è reso inabitabile, settanta uomini vi perirono ed alcuni furono feriti con perdita di suppellettili, di ricchezze, di grano e di animali.

I villaggi ed i castelli tutti che sono sotto la giurisdizione di Aquila ammontanti al numero di 36 sono del tutto rovinati e rovesciati colla morte di mille uomini e più e con quattrocento feriti circa con perdita di frumento, di suppellettili e di animali.

Il castello *Di Arichia*, che conteneva due mila abitanti del tutto prostrato a terra è reso inabitabile, mentre sono caduti tutti gli edifizii. Vi perirono quattrocento uomini, cento vi furono feriti con gran perdita di frumento, di suppellettili e di animali. Gli abitanti che prima erano ricchi, divennero dopo il terremuoto miserabili.

Il castello *Del Colle* che era abitato da duegento famiglie tutto cadde e quasi tutti gli abitanti vi perirono, e quei pochi che furon salvi rimasero feriti con perdita di frumento, di suppellettili e della maggior parte degli animali che possedevano. Un tal monte detto *del Grillo* che era nel territorio del detto castello rimase sepolto, e non resta che una pianura. Ed un fonte che era nella sommità di un altro monte presso il prefato *del Grillo* venne alla pianura lungi dal detto vertice, e di due piccoli monti tra i confini del medesimo castello *del Colle* dopo il terremuoto ne nacque un solo. La terra ivi fu aperta per due miglia circa, e nel cospetto dei mandriani seppellì alcune pecore.

Il castello *de'Pizzoli* per la più gran parte rovinò, e le case che vi restano sono inabitabili, vi perirono dugento uomini, venti furono feriti. Un monte nel detto castello chiamato *Rutigliano* fu spaccato e reso impervio. Presso il mulino del detto castello, ove scorre un piccolo fiume, si aprirono due voragini, l'una delle quali è larga sessanta passi, e di lì sortì con violenza l'acqua ed ancora scorre con impeto, e si eleva nel-

l'aria all'altezza di un pioppo, è sulfurea e di colore di latte, e furono scagliate pietre in gran copia, e le prefate voragini tuttora emettono con grande fragore di quest'acqua.

Nel teremuoto del 2 di febbrajo il castello di Monte Regio ed i campi vicini, erompendo ad un tratto nuove acque dalla terra, furono inondati quasi all' altezza di un cubito. Le acque erano di sapore salso.

Fralle ville di Luculo e di Tigillo fu aperta grandemente la terra; fumò e folgorò come un monte ignivomo, ma dopo pochi giorni tutto svanì. Ivi emesse un nuovo lago ed ogni giorno si dilata con massimo timore degli abitanti.

Il castello di *Alberete*, ove abitavano cento famiglie fu interamente diroccato, nè vi si può abitare, vi perirono cento uomini, ne rimasero feriti venti con perdita di tutto il frumento, delle suppellettili e degli animali.

Il villaggio di *S. Polina*, ove dimoravano cento cinquanta famiglie fu del tutto rovinato ed adeguato al suolo. Vi perirono ottanta uomini e molti altri furono feriti, con perdita del frumento, delle suppellettili e degli animali.

Il castello di *Monte Regale* che era abitato da seicento famiglie, e sotto la cui giurisdizione erano altri 36 villaggi e castelli, ove dimoravano sei mila uomini, fu insieme col resto rovinato ed adeguato al suolo, nè vi rimane una sola casa da potersi abitare; vi perirono cinquecento uomini, feriti cinquanta con incredibile perdita del frumento, delle ricchezze, delle suppellettili e degli animali.

Il castello di *Città Regale*, ove dimoravano cento cinquanta famiglie cadde interamente e fu adeguato al suolo con alcuni castelli e villaggi di sua giurisdizione e colla morte di cinquecento uomini e di cinquanta feriti. In questi luoghi mentre le case cadevano in rovina vi si accese il fuoco, il quale vi generò un danno maggiore, con perdita del frumento, delle suppellettili e degli animali. Fra i confini del medesimo castello si aperse la terra per lo spazio di un miglio e mezzo.

Il castello di *Matrice* con altri novanta villaggi e castelli di sua giurisdizione con una gran parte di questi cadde colla morte di ducento uomini e cento più feriti, e con gran perdita di suppellettili, di frumento e di animali.

Il castello di *Romoli* ove abitavano trecento famiglie quasi tutto ruinò, come pure quattordici villaggi ed altri castelli di sua giurisdizione per la più gran parte rovinarono. Vi perirono trecento uomini, ne furono feriti sessanta con perdita del frumento, delle suppellettili e degli animali.

Il castello di *Leonessa* ove dimoravano quattro cento famiglie, così fu scosso e rovinato, che caddero tutte le mura delle case, in guisa che non vi è rimasto un muro dell'altezza di quattro palmi, essendo state dai fondamenti disvelte tutte le case per la veementissima forza del terremuoto. La medesima rovina accadde a venti villaggi

di sua giurisdizione. Vi perirono mille uomini e molti ne furono feriti con perdita del frumento, delle suppellettili e di molti animali. Ed ivi si presentano alla vista cose che incutono orrore, numerandosi cinquecento e quarantadue case che furono rovesciate e disvelte dai fondamenti, in guisa che ora i loro fondamenti fanno le veci del tetto, vale a dire, che quello che era per l'avanti il fondamento della casa, ora mutato ordine, disvelti i fondamenti serve per tetto, lo che non si può mirare senza la massima commiserazione.

Il castello chiamato della *Pasta* che era abitato da mille e seicento uomini del tutto rovinò, ed ora è inabitabile. Vi perirono cinquecento quattro uomini, ne furono feriti cento, con perdita del frumento, delle suppellettili e degli animali, e nella strada del detto castello si osservano pietre di una gran mole, che caddero dai monti; come pure alle radici di un certo monte sgorgò di nuovo un lago, il cui flusso dura tuttora. Nella vetta di un altro monte era un certo ripiano, il quale dopo il terremuoto cadde in una tale profondità che appena si può scorgere, e dove era ripiano, ora è un abisso.

Il castello di *Antrodoco* ove dimoravano mille e ottocento uomini, dei quali trecento perirono e cinquanta furono feriti, rovinò del tutto e fu adeguato al suolo.

Il castello di *Barbone*, ove erano dugento e trentacinque famiglie in gran parte cadde colla morte di settanta uomini e ventisei feriti, e con gran perdita del frumento, dei mobili e di alcuni animali.

Il castello di *Borghetto*, che era abitato da cento famiglie per la metà cadde colla morte di trenta uomini ed alcuni feriti, con perdita del frumento, delle suppellettili e di alcuni animali.

Il castello volgarmente detto *Civita Ducale* sofferse alquanto nelle case, delle quali quattro caddero.

Il castello detto *Pendenza* fu adeguato al suolo colla morte di pochi uomini.

Il castello detto di *S. Angelo* per una gran parte fu offeso nelle case, con piccolo danno degli uomini.

Il castello di *Lugnano*, ove dimoravano cento cinquanta famiglie interamente fu diroccato colla morte di cento cinquanta uomini ed alcuni feriti; con perdita del frumento, delle suppellettili e degli animali.

Dalle quali cose, calcolo fatto, si deduce che gli uomini che perirono nella prefata provincia di Sannio in questo regno, eccedono il numero di sei mila; i feriti, gli offesi nelle membra, i debilitati superano il numero di quattro mila e cinquanta; il danno recato da questo terremuoto è tanto che si computa giungere a 12 miglioni di ducati.

Dai Campi d'Aquila in Sannio li 10 febbrajo 1703.

Serie delle città, dei castelli e dei villaggi quanto in Sannio del regno di Napoli quanto in altri luoghi soggetti al dominio Pontificio, che nei passati terremuoti soffrirono danni e rovina, tolta dal Diario Napoletano, per ordine del Vicerè, data alle stampe dal Bulifonio in Napoli nel 1703.

Prima che il prefato stampatore esponesse nel Diario la serie di questi luoghi, riportò molte cose del terremuoto di Aquila nella provincia di Sannio, le quali poichè più chiaramente e più distintamente da noi sono state esposte nell' antecedente descrizione, non ci è sembrato doverle di nuovo ripetere; ma solo crediamo aggiungere quello che segue tolto dal predetto Diario.

In Sannio dopo il terremuoto, che accadde li 14 gennajo, la terra tremava così frequentemente e con fragori sotterranei così orridi e formidabili, che sembrò dovere rovinare tutto il mondo.

A tante e tali miserie si aggiunge ancora che per qualche tempo ivi mancò l' acqua, e la medesima infelicità soffrirono innumerevoli altri luoghi della provincia Sannitica, nella quale niente altro si vede che un cumulo di pietre e di muri che minacciano rujna.

Racconta un tal Padre Cappuccino che esso medesimo ha veduto nel tempo del terremuoto tra Fano ed il *Monte Regale* muoversi con moto veemente quattro monti, cadere pietre di smisurata mole, e poco dopo aprirsi una orribile voragine di fuoco fra questi monti; quindi fra il Monte Regale, Fano, ed i loro villaggi sorgere tre grandi fiumi che formavano nella pianura di quei campi un certo lago, e che dopo l' acqua nell'ora ventesima terza del medesimo giorno subito svanì.

NOMI DELLE CITTA' E DEI LUOGHI.

	Morti.
Aquila, rovesciata.	2400
Albeto, rovesciato.	38
Aventino, reso inabitabile.	45
Aliena, inabitabile.	30
Anascelli, Tussi e Ognata.	50
Apriedo.	12
Albaneto, adeguato al suolo	16
Albareto, coi suoi villaggi.	
Andridoco, danneggiato.	
Antone, rasato.	80
Arguato, danneggiato.	15
Arischia, quasi distrutta.	350
Bisglieti, quasi distrutta.	
Bagno, danneggiato.	
Boschetto, del tutto sotto le rovine.	
Bussi, danneggiato.	
Barbone, coi suoi suburbii sotto le rovine.	
Belforte, rovesciato.	13
Belvedere, del tutto rovinato, e quasi tutti gli abitanti di esso morti.	
Bura, adeguata al suolo e svelta dai fondamenti, in guisa che la violenza del terremuoto spinse fuori dei sepolcri i cadaveri.	12
Bacugno, rovesciato e svelto dai fondamenti.	150
Barese, danneggiato.	
Camerino, danneggiato.	
Casa Nuova, grandemente danneggiato.	

	Morti.
Cerreto, danneggiato.	
Castro vecchio, reso inabitabile.	
Cascia, co'suoi villaggi del tutto rovesciata, resta soltanto il monastero dei monaci di S. Lucia.	60
Civita di Cascia, rovinata.	20
Coronelle.	12
Castro Nuovo.	150
Chiavano.	30
Campana.	
Castro di S. Giovanni, reso inabitabile.	
Cresela.	
Colle Pecchi, rovesciato.	35
Cuttumola rovesciato.	4
In Civita Reale, il terremuoto durò per una mezza ora, per lo che essa fu rovesciata dai fondamenti e non si conosce dove era il Convento dei PP. di S. Francesco, nè dalla ruina scamparono più di dieci uomini.	1600
Cagnano, co'suoi villaggi.	
Cummoli, diroccato.	16
Santo Eusanio, Fogliano, quasi diroccato.	
Fosso di Monte Regale, del tutto rovesciato.	7
Fulgineo.	
Fano, in parte diroccato, dove il terremuoto durò per quasi un quarto di ora.	12
S. Gregorio, Castello Intrio.	12
Leonessa, per la maggior parte rovinata.	60
Nei suoi villaggi.	400
Lementana.	
Monte Santo.	
Meccale, rovesciato.	
Montebuso, diroccato.	12
Montigliano, diroccato.	168
In Monte Leone, quasi tutti i templi rovinati.	7
Marano, del tutto rovesciato.	
Monte Regale, rovinato, e rovesciato dai fondamenti.	80
Tutti i villaggi del medesimo caddero, e s'ignora il numero dei defunti.	
Matrice, quasi distrutta.	25
Massiuci.	
Mascione, interamente rovinato.	
Marazzo, adeguato al suolo.	
Norcia nei Sabini, adeguata al suolo.	1700
Onda.	
Ognata.	
Opagna, rovesciata.	10
Il Ponte di Cereto, quasi interamente rovesciato.	15
Le Preci, rese inabitabili.	
Posta, resa inabitabile.	30
Pizzoli, del tutto rovinato.	550
Paganica.	49
Poloscina, rovinata.	
Quitena.	
Rolla, Quitena, e Cresserazzo.	
Rocchetta, dai fondamenti rovesciata.	15
Riedi di Poggio, rovinato.	40
Reati, danneggiato.	
Spoleto, molto danneggiato.	
Selano in Monte Santo, e Cereto, rovinarono e sono inabitabili.	
Sassa, rovinata.	
Savelli, adeguato al suolo.	7
Scopita.	
Sala, rovinata.	7
Sangiovescale, rovinato.	20
Sanvitto, rovesciato.	30
Sant' Ugo, adeguato al suolo.	15

	Morti.
Tudiano, inabitabile.	4
Truschi, rovinato.	60
Tasso, quasi rovinato.	30
Tremezzo, rovinato.	12
Tempera.	
Trignano.	30
Tuschi.	
Terzone, rovinato.	60
Tuscio rovinato.	15
Villa S. Angelo.	
Vendoli, inabitabile	5
Vico.	40
Volscino, inabitabile.	8
Valbanbuni, rovinato.	25
Vallerano, danneggiato ec.	

Serie delle città, dei villaggi e dei castelli del Dominio Ecclesiastico nell'Umbria e nei Sabini che da questi terremuoti o furono rovinati o quasi devastati nell'anno 1703.

Del teremuoto di Norcia e degli altri castelli nei Sabini sotto il dominio Pontificio, abbiamo molto detto superiormente; ma poichè il Commissario Apostolico spedito dal Sommo Pontefice per esaminare i danni, che nei detti luoghi recò il terremuoto, ora ora ne tesse' una lunga e vera lettera all' ottimo Principe nostro, ci è sembrato bene di ritrarre alcune notizie dalla medesima, che noi crediamo dovere convenire alla storia dei terremuoti.

Norcia città una volta episcopale dell' Umbria, che sta nei Sabini risiede in un monte, ove è un lago e non lungi l' antro della Sibilla, detto al fiume *Freddura*. Risiede io diceva fra i monti ed alle falde dell' Appennino sei miglia distante dal confine della Marca d' Ancona, 13 miglia da Reati. E sta quasi in mezzo tra Aquila ad Oriente, e Spoleto ad Occidente. Da Aquila nei Sanniti è distante 30 miglia, da Spoleto 28. Fu patria di S. Benedetto istitutore dei Monaci in Occidente. I *Litocomi* Italiani, volgarmente detti *Nursini* o *Norcini* traggono quasi tutti origine da questa città, e si spargono per varii luoghi della Italia, principalmente per Roma; imperocchè sono più bravi degli altri nel tagliare i calcolosi, nel castrare i fanciulli, nel togliere i pannicoli e le nubecole dagli occhi che ritraggono dai padri come per diritto di eredità,

Norcia pertanto dal terremuoto del 14 gennajo 1703 alle 2 di notte fu del tutto ruinata ed adeguata al suolo, ed un orrido mucchio di pietra accenna il sito dell' antica città. *Cascia* castello grande non lontano da Norcia poco meno, che tutto fu diroccato e reso inabitabile. Il monte detto Alvagnano, che sta presso Cascia, da questo terremuoto fu aperto e rotto per la lunghezza di mille e cinquecento passi, per la larghezza di 34 palmi circa, e dalle fenditure del medesimo esala un fetore siccome sulfureo. Non lungi da questo monte un altro giace che dicesi Monte Corvo, il più alto di tutti i monti d' Italia nel confine del Regno di Napoli, e per la grande altezza detto *gran sasso d' Italia*; questo monte pure dal detto terremuoto fu aperto; ma nel secondo terremuoto, in cui cadde Aquila, cadde pure una delle di lui grandi sommità. E dal Castello *Posta* al Castello *Antrodoco*

quasi ogni giorno cadono grandi sassi dai monti vicini,

In molti luoghi pure del comitato di Norcia furono aperte non piccole voragini, e si aprì la terra in più luoghi per la pianura dei campi. Nel terremuoto dell'anno 1338. in cui fu diroccata Norcia, perirono 5000 cittadini, nel presente poi del mese di gennajo, 800 circa o ad *summum* mille.

Oltre Norcia città nei Sabini, nel detto terremuoto del 14 gennajo soffrì un gran danno il gran castello di *Cascia*, patria della B. Rita, castello, io diceva nell'Umbria verso l'Appennino ed i confini del regno di Napoli fra Reati e Norcia fra i colli. Muorirono nel castello di *Cascia* e suo comitato circa 680; ma onde si abbia più chiara notizia dei Villaggi e dei Castelli, gli aggiungeremo ad uno ad uno qui sotto, riportando il numero dei morti in ciascuno.

	Morti.
Spoleto, città celebre nell' Umbria molto offeso negli edifizii, ciascuno dei quali è sostenuto da travi.	
Cascia, gran castello nell' Umbria quasi rovinato e reso inabitabile.	149
Meltignano, castello rovinato.	121
Colle di S. Stefano e Serviglio, castelli rovinati.	122
S. Trinità, villaggio rovinato.	3
Opagna, Tremezzo e Cascine, villaggi rovinati.	46
Civita Castelli, castel. rov.	13
Trevi, castello rovinato.	20
Colle Marino, castel rovinato.	20

	Morti.
Manigi, castello rovinato.	15
Coronella, castello quasi rovinato.	18
Trognano, castello rovin.	69
Buda, castello rovinato.	32
Villa S. Silvestro, villaggio quasi rovinato.	44
Chiavano, castello rovin.	60
Castel S. Giovanni, castello con tutti i villaggi rovinato.	17
Palmajolo, Borgo di Cascia offeso.	1
Puco, castello agitato.	
Fogliano, castello mezzo rovinato.	17
Aventino, castello rovin.	95
S. Giorgio, castello mezzo rovinato.	
Sogna, castello mezzo rovinato.	
Colle Forcella, cast. mezzo rovinato.	
Suidi, Borgo di Cascia, rovinato.	32
Roala e Porena, castello, Patria della B. Rita mezzo rovinato.	
Usigni, castello mezzo rovinato.	
Poggio Domo, villaggio mezzo rovinato.	
Castro di Rocca Porrena, rovinato.	7
Castro di Muccia Fora, villaggio rovinato.	1
Castro di Colle Gragone, rovinato.	3
Cerasola, castello mezzo rovinato.	5
Piandoli, villaggio rovin,	
Ocosce, villaggio rovinato.	3
Atri, castello quasi rov.	1
Castel Poggio, mezzo rovinato.	
Castro Paterno, rovinato in totalità.	

	Morti.
Gioppiedi, castello rovin.	11
È questo il numero dei castelli e dei villagi di Cascia e del di lei comitato rovinati in questi terremuoti con morte di circa 700 uomini: ne segue Norcia ed il suo comitato nell'Umbria.	
Ponte, castello spoletino, quasi rovinato.	11
Cerreto, castello con sei de' suoi villaggi quasi rovinato.	11
Triponzo, castello del comitato di Norcia rovinato.	2
Belforte, villag. rovinato.	9
Corone e Castro Vecchio, rovinati.	
Le Preci, mezzo rovinato.	1
Poggio di valle, mezzo rovinato.	
Ancaranno, castello mezzo rovinato.	
Monteleone, castello rovinato.	8
Ruscio e Terrabe, villaggi rovinati.	46
Campi Castro, mezzo rovinato.	
Saccovese, Orvano, Castro Croce.	
Fematre, villaggi che soffrirono molto di commozione.	
Riofredo, villag. rovinato.	
Rosenna, villaggio mezzo rovinato.	
Biselli, rovinato.	4
Forsivo, castello rovinato.	62
Le Gegne, villaggio mezzo rovinato.	2
Seravalle, castello rovin.	3
Monte Buso, castello rovinato.	13
Poggio di Croce Collazzone, villaggio offeso.	
Montaglione, castello rovinato.	11
Rocanolfi, villaggio rovin.	2
Tudiano, villaggio rovin.	
Abbate, villaggio rovin.	36
Argentelli, villaggio rovinato.	2
Agriano, Villa Aliena, villaggio rovinato.	3
Aventita, castello rovin.	32
Villa del Colle, villaggio rovinato.	
Belvedere, villagio rovin.	7
Ochricchio, castello rovinato.	17
Piediripa, castello rovin.	1
Villa di Papoli, mezzo rovinata.	
Castro S. Maria, rovinato.	25
Villa di S. Andrea, rovinato.	2
Castro S. Marco, rovinato.	53
Villa di Savelli, castello rovinato.	63
Villa Reganelli, rovinato.	27
Villa Valcadra, rovinato,	30
Villa di Frascano, rovin.	17
Villa Vetturia, mezzo rovinato.	
S. Pellegrino, castel. mezzo rovinato.	
Castelluccio, castello offeso,	
Acquata, gran castello colle sue Ville mezzo rov.	15
Rochette, castello spoletano mezzo rovinato.	15
Villa Ortoscie, castel. del prefato Rochette mezzo rovinato.	
La città di Norcia, si compone di circa tremila uomini. Muorirono sotto le rovine del terremuoto 800, nel suo Comitato.	587
Il Castello di Cascia, col	

Morti.

suo Comitato annovera 680 morti sotto le rovine. Il danno recato alle case, agli animali ed alle suppellettili è incredibile.

Da un cittadino di Aquila che scampato dalle rovine del terremuoto venne a Roma udii in questi giorni che era così orrendo il terremuoto di Aquila che quelli che erano nei campi se abbracciavano un qualche albero per non cadere, erano così scossi dal medesimo agitato esso pure dalla violenza del terremuoto che erano costretti cadere a terra. Narrò parimente che dal 2 di febbrajo fino al 26 la terra per quasi cento sessanta volte tremò sebbene leggiermente. Molti rimasti salvi dal terremuoto pel solo timore ed orrore della massima calamità divenivano esanimi, e per lo solo timore quasi ad un tratto muorivano, come esso narrò.

Dopo il terremuoto di Aquila, sembrando essere tutto sicuro in Norcia, imperocchè era quasi cessato il tremore, circa il 15 febbrajo, eccettuata una qualche leggierissima succussione che sentivasi la notte; ecco che ad un tratto viene in questi giorni la nuova a Roma che Norcia presa da nuovo terremuoto e più grave che i due antecedenti miserandamente di nuovo fu devastata e moltissimo danneggiata.

Nel dì 25 febbrajo dunque piovve con vento grande ed impetuoso per quasi tutto il giorno. Cessando il quale circa una mezza ora di notte tremò leggiermente la terra. Nell'ora terza tremò fortemente, siccome avea tremato nel 14 gennajo e 2 febbrajo, è durò il tremore per lo spazio di un'*ave Maria*. Nell'ora quarta di notte di nuovo tremò. Nell' ora quinta di nuovo per breve tempo, ma con grande violenza. Nell' ora sesta pure due volte sebbene leggiermente. Nell' ora nona di notte secondo l' orologio italico due volte da capo tremò. Dall' ora nona fino all' orto del sole la terra era in continua agitazione, quindi posò.

Niun danno recò agli uomini, imperocchè tutti vivono nei campi sotto tavolati, sotto i tugurii dei pastori ed alla guisa dei soldati sotto tende fatte di pannolino imbrattato di cera per difendersi dalle pioggie.

Ogni giorno viene la nuova a Roma che le città limitrofe tremano tuttora e che il tremore siccome vagando prende ora questa ora quella. Eugubio città celebre nell'Umbria e patria del Grande Agostino Steuchio vescovo di Kisamo che fiorì nei tempi di Leone X Pontefice dottissimo e padre dei letterati, degno di memoria immortale; poichè Steuchio compose un'opera aurea *de perenni philosophia*, mio grande sollievo, mentre la leggo; Eugubio, io diceva, tremò fortemente in questi giorni. Tremò parimente la città di Perugia; e quasi ogni giorno le città ed i castelli posti all'intorno alternativamente tremano.

In Roma poi dopo quel veemente tremore del 2 di febbrajo, non se ne udì altri, almeno molto sensibili, se non che il giorno dopo al detto terremuoto, come narrammo di sopra.

Avendo fin qui molto parlato della natura, delle cause, degli effetti dei terremuoti, non sarà fuori di proposito il notare di passaggio alcune cose che servano di rimedio per allontanare una tale miseranda calamità; ma poichè sembra quasi puerile il prescrivere un rimedio contro una forza che respinge ogni rimedio, ed essendo occulti il tempo ed il momento della offesa del medesimo, e quelli che credono schivare la morte colla fuga, con questa la sollecitano, nulladimeno non increscerà il riportare quello che Plinio e Seneca maestro mio disputarono dei rimedii contro il terremuoto. Le parole di Plinio. *l.* 2 *c.* 82 sono queste: *Sed et in terraemotibus est remedium, quale cloace, et crebri specus praebent: conceptum enim spiritum exhalant, quod in certis notatur oppidis, minus quippe quatiuntur, quae crebris ad eluviem cuniculis cavata sunt: multoque sunt tutiora in iisdem illis, quae pendent sicut Neapoli intelligitur, parte ejus, quae solida est ad tales casus obnoxia. Tutissimi sunt aedificiorum fornices, non angulosi quoque parietes, postesque alterno pulsui renitentes: Et latere terreno facti parietes minore noxa quatiuntur. Magna differentia est et in ipso genere motus: pluribus siquidem modis quatitur. Tutissimum est cum vibrat crispante aedificiorum crepitu, et cum intumescit assurgens, alternoque motu residet innoxium, et cum concurrentia tecta contrario ictu arietant, quoniam alter motus alteri renititur. Undantis inclinatio, et fluctus more, quaedam volutatio infesta est, aut cum in unam partem totus se motus impellit. Desinunt autem tremores cum ventus emersit: sin vero duravere, non ante quadraginta dies sistuntur, plerumque tardius, utpote cum quidam annuo, et biennii spatio duraverint:* così egli.

Se colla fuga non si potrà schivare il terremuoto, allora l'ultimo di tutti i rimedii ed il più sicuro si è il rifugiarsi presso le porte delle camere, in quelle principalmente poste nei muri maggiori e più solidi della casa; imperocchè primieramente cadono i tavolati o i pavimenti delle case per le travi che subito escono dai proprii fori, quindi cadono le pareti; se nulladimeno il terremuoto sia veementissimo, la morte ne sarà inevitabile, se più leggiero sebbene si rompano i tavolati e cadano, nulladimeno forse potrà esservi un qualche rifugio sotto le porte o le finestre delle case.

Dalle prefate parole di Plinio si può dedurre, che Roma nel tempo del terremuoto va soggetta a danni minori che le altre città, imperocchè ha infiniti spechi sotterranei, cloache, cantine per le quali si potrà affievolire la violenza dei medesimi; e le case sono compatte di mattoni di terra e l'acqua e la calce mescolata alla polvere puteolana, volgarmente *pozzolana* di colore rosso, che si escava ogni giorno nei campi latini, somministrano un glutine ai mattoni ed alla pietra, che si debbono unire per la costruzione delle case, d'incredibile solidità e resistenza. E

per questo stanno qui intatti gli edifizii costrutti da due mila anni.

Di fatto dicono gli autori che l'Egitto raramente o mai trema, perchè la di lui terra è limacciosa per le annue inondazioni del Nilo che recano un limo infinito; ed essendo quella terra fangosa, facilmente cede al suolo che trema, nè osta, siccome ostano i monti ed i corpi solidi; per la quale renitenza maggiore sarà la concussione, maggiore l'impeto e per conseguenza maggiore la ruina degli edifizi. Con assai dottrina, prova Stenone medico celebre ed anatomico *lib. de solid. intra solid.* che tutta la pianura del Lazio è fatta di limo condotto per lo decorso delle acque dai monti vicini e dai fiumi in queste basse terre, fino ai lidi del mare. Non è egli vero, come esso dice, che Enea or sono tre o quattro mila anni giunse ai lidi della città di Lavinio e nulladimeno Lavinio è ora distante dal mare dieci e più miglia? Non è egli vero che il Porto di Trajano fu al lido del mare ed ora è distante dal medesimo mille e cinquecento passi? Per lo che se la città aderisce ad un fondamento limaccioso, siccome le città dell'Egitto, si dee credere che come l' Egitto debbano avere la sorte nei terremuoti, vale a dire, o raramente essere sommosse, o se lo siano, con piccolo danno dei cittadini, siccome osservammo in questi ultimi terremuoti in Roma.

Ma onde io stesso, che ora mi trovo presente a queste calamità in Roma, ed una volta lo fui in Napoli, e vidi le ruine di Ragusi nella Dalmazia, atterrato da orrendo terremuoto, dico quello che io sento, credo certamente che non si dia migliore e più sicuro scampo in questi casi che il ridurre la speranza nel solo Dio Ottimo Massimo. La fuga è perniciosa, più pernicioso lo stare.

Una salus victis nullam spe-
(rare salutem.

A chi dunque in quel conflitto ricorrere se non al Dio vivo e vero Gesù Cristo; della qual verità assai bene conscii gli stessi Ennici dimandavano dagli dei il rimedio contro questo male; *si quando*, dice Alessandro da Aless. c. 27 lib. 5 e Rodigino c. 27 30. *Si quando Romae terra quassata fuisset supplicatio in triduum decernebatur, feriis a Praetore indictis, praeunctibus Decemviris, eoque die terraemotum nemo pronunciabat, tanquam foedum, et abominandum quodpiam; nec Dei nomen cui sacrum fiebat edebatur, quod Pontificum libris traditum non esset, cujus Dei nutu, imperiove terra moveretur etc.*

Per lo che se al timore è precluso ogni rimedio ed ogni fuga; sarà certamente eroico e veramente cristiano il non temere alcun terremuoto; di fatto secondo Seneca lib. 6 c. 2. *Sine remedio timor stultus est; ratio terrorem prudentibus excutit, ec.* Nessuno poi con maggiore costanza sprezzerà il timore del terremuoto che colui che teme Iddio ed a Dio si rivolge. Imperocchè ottimamente il medesimo Seneca epist. 41 riguardando a questo dice: *Bonus vir sine Deo nemo est. An potest*

aliquis supra fortunam, nisi ab illo adjutus, exurgere? Ille dat consilia magnifica, et erecta, in unoquoque virorum bonorum habitat Deus, quis autem Deus in certum, etc.

Finalmente per tacere degli altri rimedii e precetti datici dagli autori per corroborare l'animo in queste gravissime calamità, basti il notare quelli che il nostro Seneca principe degli stoici propone siccome più utili di tutti; così pertanto ei parla lib. 6 quaest. natur. cap. 1. del terremuoto. *Quam latebram prospicimus, quod auxilium, si orbis ipse ruinas agitat, discedit, ac titubat. In pestilentia mutare sedes licet. Nullum malum sine effugio est. Nunquam fulmina populos percusserunt. Pestilens coelum exhausit Urbes, non abstulit. Solum terraemotus malum latissime patet, inevitabile, avidum, publice noxium. Non enim domos solum, aut familias, aut urbes singulas haurit, sed gentes totas, regionesque subvertit, et modo ruinis operit, modo in altam voraginem condit: ac ne id quidem relinquit, ex quo appareat saltem fuisse. Nec desunt, qui hoc genus mortis magis timeant, quo in abruptum cum sedibus suis eunt, et e vivorum numero vivi auferuntur, tanquam non omne fatum ad eundem terminum veniat. Hoc habet inter cetera justitiae suae natura praecipuum, quod cum ad exitum ventum est, omnes in aequo sumus. Nihil itaque interest, utrum me lapis unus elidat, an monte toto premar; utrum supra me onus unius domus veniat, an totus terrarum orbis caput meum abscondat. Proinde magnum sumamus animum adversus istam cladem, quae nec evitari potest, nec praevideri. Desinamus audire istos, qui Campania nuper relicta post destructam terraemotu celebrem Pompejos urbem, dicunt se nunquam ad illam regionem reversuros. Quis enim illis promittet melioribus fundamentis hoc, aut illud stare solum? Omnia ejusdem sortis sunt, et si nondum mota, tamen mobilia. Et quemadmodum in Urbibus magnis, nunc haec domus, nunc illa suspenditur, ita in hoc terrarum orbe nunc facit vitium haec pars; nunc illa, etc.*

E nella ruina dei terremuoti essendo quasi inevitabile la morte è dovere di un uomo costante il non temere in quel conflitto la morte, ma incoraggiare l'anima ad uscire da questa piccola salma; nella quale non ha per anni molti dimora; lo che egregiamente il medesimo Seneca espresse in queste parole, lib. cit. c. 32. *Qui mortem contempserit, securus videbit maria turbari, etiamsi eorum aestus aliqua perturbatione mundi totum in terras verterit Oceanum. Frangatur licet Coelum, et ignes suos in exitium omnium in primis suum misceat, securus adspiciet ruptis compagibus dehiscentem terram, et stabit super illam voraginem intrepidus, et fortasse quo debet cadere, desiliet. Quid ad me, quam sint magna, quibus pereo? Ipsum perire non est magnum. Proinde si volumus tranquille degere, et ipsis Diis de felicitate controversiam facere, anima in expedito est habenda. Quicquid ipsam petierit, sive ipsa terrarum ruina, quid*

aliud debeo, quam exeuntem hortari animam, et cum bonis omnibus emittere? Anima vade fortiter, vade feliciter. Nihil dubitaveris discedere. Non de te, sed de tempore est quaestio. Facis quod quandoque faciendum est: nec regaveris, nec timueris, nec te velut in aliquod malum exituram, tuleris retro. Rerum natura te, quae genuit, expectat, et locus melior, ac tutior. Illic non tremunt terrae, nec inter se venti cum magno nubium fragore concurrunt, non incendia regiones urbesque vastant, non pestilentia, non arma contraria, disposita vexillis, et in mutuam perniciem multorum millium par furor. Istud leve est, quid timemus? Grave est, potius semel incidat, quam semper impendeat. Ego autem perire timeam, cum tremens terra ante me ipsa pereat, et in injuriam nostram, non sine sua venit. Helicen, et Burim Urbes celebres in sinu Corinthiaco totas mare absorpsit: ego vero de uno timeam corpusculo? Ego recusem mei finem, cum sciam me sine fine non esse? Imo cum sciam omnia esse finita. Ego ultimum suspirium timeam? Moriendum est. Quando? Quid tua? Mors naturae lex est, tributum, et officium mortalium, malorumque omnium remedium est. Quare, Lucili, omnibus omissis hoc unum meditare ne mortis nomen reformides: Effice illam tibi cogitatione multa familiarem, ut si ita fuerit, possis illi vel obviam exire..... Si, cadendum est, cadam orbe concusso, non quia fas est optare publicam calamitatem, sed quia ingens solatium mortis est terram quandoque videre mortalem, etc.

Queste sono le cose, o Francesco Mauroceno, che sulla vegetazione delle pietre, ec., in questi giorni furono da me scritte, nei quali giorni la mente per cagione dei terremuoti temeva un'imminente ruina di pietre. Qualunque esse siano accettale volentieri per la tua singolare benignità, e concedi che ti si dedichi questa dissertazione, onde rimanga un qualche mio giudizio delle eccelse tue virtù. Imperocchè ogni volta che io rivolgo l'animo e gli occhi a te, mi sembra di vedere Francesco Mauroceno Peloponnesiaco, duce dei Veneziani, tuo parente, uomo di massimo animo ed altissimo consiglio; cui per avere ridotto sotto il potere della repubblica il Peloponneso ancor vivo il senato decretò una statua; e del quale essendo tu parente e colla parentela avendo già già la virtù, spero che anco nelle dignità tu gli anderai eguale. La quale unica cosa e per la opinione somma di tutti e per la speranza di te, e per la tua ammirabile sapienza si aspetta. Addio amore d'Italia e presidio dei letterati. — Roma l'ultimo di febbrajo dell' anno infelicissimo 1703.

Serie delle cose più notabili osservate in questo anno 1703, duranti i terremuoti nel Lazio e nei limitrofi paesi dell' Umbria.

1. Per 30 o 40 giorni continui fu osservato un certo periodico terremuoto, e questo forte e veemente, il quale in questo anno 1703 accadeva nell' ora nona italica di notte.

2. Mentre l' aere era sereno nel febbrajo e nel marzo, ma pièno talora, siccome di una caligine calida, quale si suole osservare nel tempo di estate, poco dopo sopraggiungeva un veemente terremuoto.

3. Quando apparivano nel Cielo alcune nubecole oblunghe, sottili, rossastre minacciavano l' avvenimento di un veemente terremuoto.

4. La luna accesa d' igneo e fosco colore e da ogni dove circondata di un circolo plumbeo indicava, che in quella notte sarebbe accaduto il terremuoto ed anco nel giorno seguente.

5. In ciascuno aspetto della luna, o quadratura, principalmente nella pienezza della medesima o nella totale opposizione col sole, certamente succedevano terremuoti e frequentemente di un poco precedevano gli stessi aspetti.

6. Che anzi colla medesima frequenza si sentiva sotto terra un sibilo o un suono siccome di bombarde, che precedeva ed accompagnava il terremuoto.

7. Spesso si sentiva questo sibilo sotterraneo nei luoghi montuosi, nè nel tempo medesimo succedeva il terremuoto nei luoghi campestri.

8. Il veementissimo terremuoto del 2 febbrajo di quest' anno 1703 che durò per lo spazio di due *ave maria* sul principio fu per *succussione*, risaltando la terra dal di sotto al di sopra, nel fine poi per *inclinazione* vale a dire su i lati o per ondulazione, muovendosi gl' edifizii colla terra medesima.

9. Gli altri poi che ne seguirono non erano misti, ma o per succussione o per inclinazione.

Osservazioni fatte su i terremuoti sotto l' altezza polare dei gradi 42 nel Lazio e nei paesi vicini sopra l' aria, il sole, la luna e gli animali.

Primieramente si osservò che più orribili e più validi diventano i terremuoti allor quando il cielo ad Oriente e a mezzogiorno è cuoperto di albe ed oblunghe nubecole alla guisa di galattidi.

Segno infallibile di terremuoto, ma che non sarebbe successo subito, erano linee albe in prima, quindi rosse alla guisa di carboni ardenti che si vedevano nel tramonto del sole ad Oriente e ad Occidente, ed allora diventavano violacee, quindi oscure.

Il sole nascente fra due globi ignei distanti dal medesimo per due cubiti, di una luce molto inferiore, che durarono per due ore, quindi svanirono fu indizio di più concussioni di terremuoti.

Il sole circondato da un certo gran circolo di due cubiti annunziò un terremuoto quasi continuato, imperocchè allora dalle due ore italiane fino quasi alla undecima sempre la terra tremò.

L' offuscamento del sole con certe linee albe fu segno di un prossimo veemente terremuoto nel 2 febbrajo nella domenica delle palme e della Pasqua di questo anno 1703.

Le linee nere oblunghe, che da Aquilone si estendono al Mezzogiorno dettero segno non dubbio di terremuoto.

Il pallore della luna con lu-

ce quasi oscurata e mista con linee albe indicò in breve terremuoto.

Uno, due o tre circoli osservati presso la pallida luna presagiscono il terremuoto. In questo quello che vi ha di notabile si è che i prefati circoli quanto più si accostavano alla luna, tanto più presto accadeva il terremuoto; non con tanta celerità quando erano distanti dalla medesima.

Un gran sibilo, nè mai udito di venti, e lo improvviso cessare dei medesimi minacciò prossimo il terremuoto. A cielo sereno e ad aere talora placido, principalmente di notte furono uditi muggiti a guisa di esplosione di bomba, ai quali succedevano venti validissimi.

Lo stridere delle galline e delle oche tanto di giorno che di notte, e lo frequente troppo volitare degli uccelli nelle cave, il fremere dei cavalli, dei buoi e degli altri quadrupedi, e il tentare con impeto dei medesimi di sciogliere i lacci, e lo estemporaneo latrare dei cani furono segno di futuri terremuoti; come pure il partirsi dei piccioni dalle colombaje, ed il prolungato volitare per l'aria come se non fidassero di poggiare su i tetti che stanno per ruinare.

Spessissimo il tremare della terra era preceduto da un certo fremito di venti senza che nè anco una foglia di albero si muovesse.

Queste sono le più sicure osservazioni, sebbene io abbia osservato che qualche volta l'acqua torbida e come sierosa attinta dai pozzi fosse segno di terremuoto.

Dal 2 febbrajo fino alla metà di maggio, in cui le acque erano torbide nei pozzi, ogni giorno quasi la terra tremava; le acque quindi divennero più chiare.

Tutte queste cose sono state osservate da uomini peritissimi e degni di fede in Spoleto, in Norcia, in Terni e nelle altre città dell' Umbria, ed in altre limitrofe al Lazio ed a Roma, nelle quali dominarono in quest' anno e dominano tuttora i terremuoti, e furono a noi comunicate dagli amici, onde le mandiamo a Lione ad inserirsi nelle opere nostre che si stampano dall' Anissoni benemerito delle lettere, ed in seguito ne presenteremo altre quando cesseranno i terremuoti i quali presentiamo in questa estate dell' anno 1703; e per implorare il soccorso d' Iddio oltre le innumerevoli opere di pietà che si esercitano dagli abitanti; per ordine del Sommo Pontefice ad un' ora e mezza di notte suonate le campane di tutte le chiese di Roma, tutti si genuflettono, ed inalzate preghiere a Dio, ardentemente dimandano, che per la sua misericordia ci liberi e preservi dal flagello del terremuoto.

Digitized by Google

DISSERTAZIONE

DI GIORGIO BAGLIVI

SOPRA VARII ARGOMENTI

PRINCIPALMENTE SULLA PROGRESSIONE DEL ROMANO TERREMUOTO DALL'ANNO 1703 AL 1705. — DEL SISTEMA E DELL'USO DEL MOTO DEI SOLIDI NEL CORPO ANIMATO. — DELLA VEGETAZIONE DELLE PIETRE E DELL'ANALOGISMO DELLA CIRCOLAZIONE DEL MARE ALLA CIRCOLAZIONE DEL SANGUE.

A PIETRO HOTTON

Medico Dottissimo

Digitized by Google

Digitized by Google

A PIETRO HOTTON

MEDICO ILLUSTRE NELL' ACCADEMIA DI LEIDA

GIORGIO BAGLIVI

Medico nell' Accademia Romana

Tu scrivesti a me spesso, Hotton, che se alquanto d'ozio mi fosse rimasto dalle quotidiane occupazioni del curare i malati e dei medici studii, lo spendessi volentieri nel descrivere la storia di quelle cose che dall'anno 1703 fino al 1705 nell'occasione del terremuoto romano e delle vicine città accaddero intorno agli effetti delle cose naturali. Per lo quale ufficio adempire, sebbene e le angustie del tempo, e le molestie della pratica me ne rimuovano, nulladimeno per esserti grato mentre assai ti debbo e per la somma fede e benevolenza tua verso di me, mi accinsi al lavoro, e stabilii in questi giorni di brevemente renderti consapevole di ciascuna cosa.

Ma poichè in questo tempo, in cui in queste regioni durarono i terremuoti fino al giorno presente molte cose mi toccò di provare e meditare intorno la forza dei solidi del corpo animato, ed il potere e l'uso secondo il nostro sistema dei solidi, e molte cose anco intorno il curioso argomento della vegetazione delle pietre, non credei cosa inutile l'aggiungerle a questa dissertazione, e per chiarezza maggiore dividerle in tre parti. Nella prima delle quali narreremo chiaramente quelle cose che appartengono alla progressione del terremuoto romano dalle calende di marzo del 1703 alle calende di marzo del 1705. La seconda poi comprenderà moltissime cose intorno ai solidi del corpo animato ed ai loro effetti ed uso per ben vivere e per curare i morbi o per illustrare la medicina teorica e pratica. L'ultima infine tratterà di quello riguarda la vegetazione delle pietre ed i varii effetti dei corpi submarini e sotterranei, massimamente poi l'analogismo della circolazione del mare colla circolazione del moto sanguigno nel microscomo.

Le quali cose se io possa sperare ti aggradiscano, certamente non m'increscerà la spesa fatica e la diligenza usata nelle medesime: Si dia principio.

CAPITOLO I.

Della progressione del romano terremuoto dalle calende di marzo dell'anno 1703 fino alle calende di marzo dell' anno 1705, colla storia dei morbi e della epidemica costituzione, che in questi anni regnò in Roma, e la storia di molti effetti della natura ivi osservati in questo tempo.

Quello che noi abbiamo scritto del terremuoto romano e delle vicine città nell'anno infelicissimo 1703 contiene soltanto la storia dei due mesi gennajo e febbrajo, quello poi che accadde nei detti luoghi da quel tempo fino a questo giorno brevemente il narreremo, carissimo Hotton.

Dal magno terremuoto del 14 gennajo e 2 febbrajo del 1703, in Roma, non se ne udì altro veemente e pericoloso, se si eccettua un qualche momentaneo tremore e quasi insensibile fino al giorno 18 aprile dell'anno medesimo; nel qual giorno celebrandosi la Pasqua nella mattina intorno all'ora tredicesima italica la terra tremò, ma non così veemente, come due volte prima avea fatto, ma con abbattimento e terrore dei cittadini. Finalmente nel giorno 25 di maggio nell'ora quinta della notte vale a dire 5 ore dal tramonto del sole nel detto anno si udì l' ultimo terremuoto, e questo veemente, succuziente e che quasi si avvicinava a quello del 2 febbrajo 1703, siccome io stesso che era in casa ed il servo già per lo timore avea cominciato a prendere la fuga, osservai. Da questo tempo, fino al presente mese di gennajo 1705 in Roma non si osservò altro terremuoto, almeno veemente e pubblico.

Nei luoghi poi vicini del Lazio, come pure nei Sabini, nei Marsii, nei Sanniti e negli altri abitanti limitrofi del regno Napoletano, presso i quali i due grandi terremuoti produssero danni immensi, la cosa non è così; imperocchè molti di loro tremano ancora, ed assai violentemente con danno dei cittadini e delle case. Verso Terni, Spoleto e le città vicine ai medesimi durano ancora i terremuoti e sono quasi continui, nel 20 maggio 1704 due veementi ivi scossero la terra con non piccolo terrore degli abitanti; veementissimo poi fu quello di Spoleto, e dei luoghi vicini nel giorno di S. Pietro nell'ora 23 dell'anno 1703. Anzi molti luoghi che abbiamo nominato nella nostra storia del terremuoto fino al presente mese di febbrajo del 1705 tremano ancora, nè la terra è queta.

Si udì pure in alcuni luoghi il terremuoto nel 2 di luglio 1703. Nel porto di Genova il mare si allontanò dal lido per lo spazio di un'ora per non piccola distanza; dopo la quale retrocessione leggiermente tremò Genova e Carmagnola nel Piemonte. Nel 13 maggio 1703 nell'ora 17 fu di nuovo il terremuoto in Genova. Intorno il 7 dicembre 1704 verso la mezza notte tremò Bologna e Firenze; nel mese di gennajo di questo anno 1705 nell' ora quarta di notte nel giorno 20, dopo la

caduta del sole nacque la media congiunzione di Marte e di Saturno nel grado 29, minuti 38 dell'Ariete: nella qual notte si udì in Roma un leggiero terremuoto da molti cittadini, principalmente nell' ora nona dal tramonto del sole.

In quel tempo fino al presente giorno 31 di gennajo, epoca in cui scrivo, fu annunziato che Napoli due volte tremò fortemente, e che fortemente pure più volte Spoleto ed i luoghi vicini, Rimini ed altre città dell'Italia. Da Venezia fu scritto a Roma in questa ultima settimana di gennajo che la città e la cittadella di S. Maura isola nell'Epiro, che i latini chiamano Leucadia o Nerito, fortemente tremò negli scorsi mesi con violenza e danno dei cittadini e delle case. Ancora non si sa se anco altre vicine città abbiano ivi tremato.

Essendo qui caduto il discorso del recentissimo terremuoto napoletano, credemmo non inutile l'annettervi una breve storia del massimo terremuoto napoletano dell'anno 1688.

Nel 1687 nel mese, se non m' inganno, di aprile di notte leggiermente tremò Napoli e senza danno della città. Nell'anno poi 1688 nel giorno del sabato 5 di giugno, la vigilia della Pentecoste, nell'ora 21 italica, tempo in cui io stesso vi dimorava fortemente e con grande veemenza tremò con gran danno delle case e dei cittadini la bellissima delle città ed amenissima Napoli, ed il Collegio dei Gesuiti volgarmente *Gesù Nuovo* soffrì una grave ruina, ed il bellissimo e massimo Coro della chiesa medesima dipinto egregiamente da Lanfranco cadde tutto intero, e quasi tutta la chiesa fu guasta e devastata; vi muorirono in essa molti. Cadde pure l' antichissimo arco del tempio di Castore e Polluce che era nell'atrio del tempio dei SS. Apostoli dei PP. Teatini; ove essendovi una piazza di mercato molti furono oppressi dalle ruine.

Le chiese di S. Domenico Maggiore, e le altre dei PP. Carmelitani Scalzi, di S. Gaudioso dei Monaci di S. Martino, dei Certosini al Castro di S. Elmo ed altre innumerevoli soffrirono ruine ed aperture. I palazzi, e case infinite furono danneggiate da spaccature, fessure e ruine, in guisa che dopo pochi giorni tutta la città appaive sorretta da travi.

Nel giorno seguente di nuovo Napoli nell'ora nona, e le case più deboli rovinarono. Da quel giorno si udirono per quasi due mesi ad intervalli i tremori della terra, ma senza danno della città.

Nella città di Vico sedici miglia distante da Napoli si aprì un monte. Benevento nel medesimo giorno 5 giugno e nell'ora medesima 21 quasi tutto rovinò. Cereto, Matalona, castelli assai ampli, abitazione dei Carafensi del tutto ruinarono. La città di Arriano, Mirabella ed altri luoghi moltissimi intorno Napoli soffrirono moltissimi danni. Il Vesuvio in prima, tacito cominciò a vomitare fiamme, a muggire, a strepitare dopo il terremuoto; e così la caduta lacrimabile della bellissima delle città e dei luoghi vicini ebbe un fine memorabile.

E questa è la storia deplorabile di tutti i terremnoti che dal mese di gennajo dell'anno 1703 dominarono in questi paesi fino alle calende di marzo del 1705; nè ancora hanno essi avuto fine, imperocchè molti luoghi tremano ancora, e la celebre città di Spoleto dopo il 20 di gennajo di questo anno tremò fortemente. Quando poi sia l'ultimo fine lo sa Iddio che fa colla sua voce tremare la terra.

Rimane ora a narrare brevemente quello che appartiene alla medicina, quello che successe presso di noi in questo tempo dei terremuoti intorno le costituzioni dell' aria, i differenti morbi ed i varii effetti della natura.

La stagione della primavera del 1703 fu quasi tutta australe e piovosa con freddo moderato, l'estate poi asciutta e moderata nel calore. I frutti tutti della terra in questo anno furono più abbondanti che negli anni antecedenti. Il grano, l' olio, il vino abbondarono assai; lo che tutti avvertimmo; quasi che la parte più interna della terra siccome cribrata dai terremuoti, dal di lei fuoco centrale e dal nitro congenito esaltata ed impregnata si fosse massimamente disposta alla fertilità dei frutti.

I morbi che in tutto l' anno 1703 quasi subito dopo i terremuoti regnarono furono più che altro le oftalmie, la scabbia, gli erpeti spurii, le febbri mesenteriche e le terzane doppie famigliari alli abitanti di Roma e verso l'autunno in gran numero di vajuoli; moltissime apoplessie pure e morti repentine, le quali da qualche anno si sono rese famigliari e quasi quotidiane. Quello poi che è degno di essere avvertito si è che nel principiare della primavera dell' anno 1703 cominciarono pure le affezioni prurigi-nose, scabbiose, erpetiche con pustole, croste e brutture della cute, le oftalmie pure e simili affezioni salino-acri e calide furono in tanta copia che pochi si numerano in Roma che andassero immuni da tal vizio.

Per placare l' ira di Dio in queste calamità dei terremuoti tutti gli uomini di ogni ordine, età e condizione anco con qualche offesa della salute, fecero il digiuno quadragesimale. Nella quale occasione imbevuta la massa del sangue di ciascuno di un sale acre, muriatico e feculento, tratto dai pesci salati, dalle erbe, dai legumi, dai funghi, dalle castagne, dai fichi secchi e dall' uso di simili cattivi cibi non è meraviglia se fu data una grande occasione a questa epidemia scabbiosa. Nulladimeno non negherò che le esalazioni venefiche acri emanate dalla terra per causa dei terremuoti siano state le occasioni principali e che il sangue degli abitanti di Roma esacerbato dall' acrimonia salina abbia portato alla cute una brutta prurigine. A queste cause si aggiunge il timore, la paura e l' orrore concetto da ogni cittadino per la pubblica calamità, come pure per lo privato pericolo in ciascuno e della vita e delle cose famigliari ed anco per lo timore del pericolo. Ciascuna delle quali cose quanto valga a corrompere e disturbare la massa del san-

gne, ne fan fede gl' innumerevoli morbi che negl'assedii delle città o nel tempo della pestilenza per lo semplice timore o per lo pubblico orrore divagansi e regnano in gran copia e con modi insoliti di offesa.

Nell' entrare dell' anno medesimo 1703 incominciò il vajuolo ed il morbillo e regnarono in grande abbondanza; era non molto grave, nè d' indole perversa; nulladimeno era confluente, e sebbene in moltissimi sopraggiungesse la diarrea, era salutare piuttostochè pericolosa, lo che pure altre volte osservai nel vajuolo; per lo che nell'apparato di pravi umori col vajuolo, se viene la diarrea non sempre è nociva e molesta. Ma quando nel vajuolo si presenta la difficoltà del respirare è sempre di cattivo augurio; ragione per cui niun' altra cosa osservo con maggiore attenzione in queste malattie della respirazione; imperocchè la buona respirazione è sempre di buon segno: quando poi essa principia ad essere offesa ed a rendersi più difficile, temi sempre; imperocchè allora la materia del vajuolo per una oscillazione contraria alla natura precipita ed inclina ai polmoni, nei quali fattasi la metastasi e stabilitasi la sede del morbo strangola e soffoca.

Questo l' osservai nell' anno 1704 nel mese di agosto, in cui si costruì il nuovo porto alla riva del Tevere volgarmente *Repetto*, presso il Mausoleo di Augusto e la chiesa di S. Geronimo della nazione degli Sclavi e dei Dalmati, con grande magnificenza, ed ornato in nobile mole fino dai fondamenti dai Curatori delle strade e dai Prefetti della ripa del Tevere, lo vidi, io diceva, in un fanciullo di sette anni afflitto di vajuolo, cui per la retropulsione del medesimo alle intestina o lo repentino essiccamento sopraggiunse una quasi letale difficoltà di respiro, con grave pericolo della salute.

Onde la materia di nuovo e prontamente si richiamasse allo ambito della cute per una oscillazione contraria al morbo, ordinai subito che si scarificasse colla lancetta quasi tutto il corpo e che apposte qua e là le coppe si traesse sangue per due libbre; tratto il quale il fanciullo fu involto in panni lini caldi e disposto a dormire. Alla mattina si unse tutta la cute coll' olio di mandorle dolci misto collo spirito di sale ammoniaco per procurare al più presto dall' interno all' esterno la eruzione ed il ritorno della materia vajuolosa, siccome felicemente successe; imperocchè allo erompere di nuovo copiosamente e bene del vajuolo, subito diminuì la difficoltà del respirare, ed il fanciullo ottimamente risanò.

Molti pungono il vajuolo col l'ago d'oro onde trarne il pus acciocchè per lo troppo trattenersi non corroda la cute e non lasci dietro sè turpi e moleste escavazioni. Quello che abbiamo notato del vajuolo che ricorre all' interno e quindi richiamato per l' arte all' esterno si potrà pure intendere delle petecchie, e delle altre papule cutanee nelle febbri maligne, vale a dire che si debbono curare col me-

desimo metodo delle scarificazioni e delle unzioni.

Nell'anno 1703 nel mese di novembre cominciarono a soffiare gli Austri con pioggia, e l'inverno susseguente non fu molto freddo, ma eguale in quanto alla temperatura del calore e del freddo, nulladimeno inclinò quasi sempre all'austro. Tutta la primavera dell'anno 1704 fu piovosa quasi fino alle calende di luglio, sebbene l'inverno antecedente fosse stato temperato e non molto soggetto alle pioggie. L'estate dell'anno 1704 dalle calende di luglio fino alle none d'ottobre fu costantemente asciutto e senza pioggia, ma non ardente di troppo. Dalle none di ottobre fino al mese presente di febbrajo, tempo nel quale scriviamo, le pioggie caddero impetuose, continue ed in abbondanza, soffiando sempre l'austro, e lo stesso inverno dell'anno nuovo 1705 non è molto rigido, nè inasprito dal gelo; nulladimeno le pioggie sempre durano, massimamente dopo la congiunzione di Saturno e di Marte successa nell'Ariete li 20 gennajo, come di sopra notammo; quando poi sarà il fine della pioggia, nol sappiamo.

In tutto quest'anno 1704 fino al presente febbrajo durarono i terremuoti nei paesi vicini, nè tuttora la terra è queta. In quanto riguarda ai morbi dell'anno prossimamente scorso, regnarono essi sporadicamente, e molte morti repentine assalsero gli abitanti di Roma; regnarono le febbri mesenteriche in gran numero che io dissi essere molto famigliari a questo clima; alle quali con felice successo mi feci incontro col mio metodo, usando le fomentazioni del ventre, come pure i brodi digestivi di cicoria cioè, di semi di cedro, di radici di gramigna, i purganti ad intervalli dati quando la materia era già digesta e cotta, ordinando un tenue vitto, e banditi i malsani testacei, le polveri e cotali ciarlatanerie, gli alcali calcinati e fissi, siccome di troppo nocivi in simil genere di febbri, come nelle opere nostre a lungo avvertimmo. E quanto sarei desideroso, che questa ignota provincia di febbri mesenteriche e l'arcano metodo del curarle di più in più si coltivasse, si illustrasse e si perfezionasse, onde per tale uso degli alcali e per la barbara e dannevole amministrazione della china china, molti non fossero condotti a morte o in malattie incurabili. Ma verrà forse il giorno chiaro che manifesterà ai posteri questa verità, e che farà palese che io non ho venduto agli uomini sogni e favole.

Memorabile parimente fu l'anno 1703 per lo insigne e Cesareo monumento della Maestà Latina, scuoperto per la prima volta in Roma. Imperocchè nel mese di novembre dell'anno medesimo, con grande letizia delle lettere, fu ritrovata la colonna Antonina, ignota in tutti i secoli antecedenti, negli orti del Collegio dei PP. Presbiteri, volgarmente della *Missione*, il qual Collegio o Casa dei PP. della Missione è posto al lato destro della gran Curia del Monte Citatorio, costutta or sono circa otto anni da Innocenzio

XII. P. M. in quella parte principalmente per cui discendiamo al vicino Monastero delle Vergini Vestali del Campo Marzio ed antica casa dei Medici. Questa antichissima e nobile colonna pertanto consta di un unico ed intero marmo, di colore variegato e misto a macchie rosse, il qual genere di marmo di cui si formano anco gli obelischi, dai Latini è detto *Sienite*, perchè deriva da Siene, celebre città della Tebaide, secondo attesta Plinio *lib.* 36 *c.* 8.

In riguardo alla sua lunghezza e grossezza è la massima di tutte le colonne di Roma, di quelle cioè che sono formate di un unico marmo, imperocchè le due colonne di Trajano, e di M. Aurelio Antonino, siccome formate di varii frammenti di marmi, qui non si annoverano. È alta pertanto questa nuova colonna cinquanta piedi o circa 65 palmi romani. La grossezza del bassorilievo è di sei piedi, la circonferenza poi di più di venti piedi. Ha poi un nobile piedistallo di marmo pario unico ed intero egregiamente lavorato, imperocchè è scolpito per ogni parte con molta eleganza, la larghezza del medesimo per ogni parte è di dodici piedi, l'altezza poi di undici. Nella prima faccia del piedistallo che guarda l'occaso si legge questa inscrizione a lettere cubitali una volta rilevate in bronzo.

DIVO ANTONINO AUGUSTO PIO, ANTONINUS AUGUSTUS ET VERUS AUGUSTUS FILII.

Nell'altra parte poi che guarda l'Oriente, viene designata simbolicamente la consacrazione del medesimo Antonino Pio. Finalmente nelle altre due parti laterali del piedistallo si rappresenta una processione funebre di cavaglieri e di pedoni.

Fino all'anno 1703 si credè che un pezzo di questa colonna che scaturiva dalle ruine fosse un frammento dell'antica colonna Citatoria, la qual falsità è ora resa palese dalla verità del fatto. Ove oggi è costrutta la gran Curia Citatoria, e la stessa casa e Collegio dei Padri della Missione, e più altre vicine case era anticamente, anzi anco a mio tempo, un alto colle o un monticello fatto dal cumulo medesimo della terra, portatavi dall'arte ed incuria degli antichi abitanti e adagio adagio accumulata nel colle predetto. Si cominciò a spianare il predetto colle in prima dai principi Lodivisiani, quando principiarono a costruire questo grande palazzo, quindi da Innocenzio XII quando il medesimo fu commutato in uso di Curia; ora finalmente questo monticello è ridotto al piano della via pubblica per la più gran parte nell'occasione del finire e del perfezionare che fanno i Padri della Missione il loro Collegio.

Una gran quantità di terra del detto Colle Citatorio al tempo d'Innocenzio XII fu trasportata in una certa vigna molto profonda dalla parte sinistra subito fuori la Porta del Popolo, o Flamminia, onde la vigna così ripiena potesse resistere alle inondazioni del Tevere. Di questa colonna poi per più secoli sepolta nel detto mucchio di terra, sopravanzavano soltanto

negli orti dei PP. della Missione venti palmi circa; il rimanente poi della colonna col suo piedistallo giaceva incognito ed oppresso sotto le ruine della terra. Per comando pertanto del Sommo Pontefice fu rimossa tutta la terra all' intorno della colonna, e così rimase scoperta tutta quella nobile colonna. È posta alla medesima altezza del piano orizzontale dell' antico Campo Marzio, nel quale vediamo ergersi la illustrata Colonna Coclide di M. Aurelio Antonino nel foro della colonna presso la via Flamminia. Ma poichè la presente Via pubblica presso questa nuova colonna è molto più alta che prima non era per le ruine delle età passate, perciò quasi la terza parte della nuova colonna col suo piedistallo apparisce posta profondamente fra il piano orizzontale della presente via pubbica.

Nulladimeno onde questo illustre trofeo della maestà romana ignoto a tutti i secoli non giacesse in seguito obliato negli ignoti e squallidi luoghi degli orti, per comando parimente dell' ottimo Pontefice nostro fu costrutto dagli architetti un castello di legno onde rimuovere dalla sua sede la colonna e trasportarla nel vicino foro della gran Curia. Per lo che nel giorno 15 ottobre 1704 nell' ora diciottesima per la prima volta dopo tanti secoli cominciò ad essere rimossa dalla propria sede, ma assai poco, perchè una delle travi superiori del castello di legno si ruppe. Ma le cose rotte e per l' avanti non bene disposte ridotte in miglior forma, nel 18 del medesimo ottobre circa l' ora ventunesima, essendo presenti alla novità di sì grande opera Maria Cascimira vedova regina di Pollonia, molti cardinali, Oratori dei principi, il Cesareo cioè, l' Ispano, quello dei Veneziani ed insigne numero di principi, magnati, vescovi e lo stesso fiore della romana nobiltà dell' uno e dell' altro sesso con gran pompa e letizia del popolo, di nuovo cominciò ad essere sgombrata e svelta dalla propria sede.

Ma rompendosi di nuovo con grande fragore le due travi superiori del castello, e la mole del castello inclinando in avanti, siccome io stesso che era di appresso al castello vidi, per lo gran peso della colonna già svelta e sospesa per l' aere, fu ordinato agli architetti di cessare dall' opera, onde con danno e pericolo degli spettatori la colonna non precipitasse col castello di legno. Per lo che fino al presente mese di febbrajo del 1705 giace tuttora nel medesimo luogo questo nobile marmo, e speriamo che al più presto per lo consiglio e la diligenza degli illustri mattematici di Roma chiamati a questo scopo sia trasferito in luogo più ampio e più nobile.

Scoperta questa colonna venimmo in cognizione, che la grande colonna Coclide non era di Antonino Pio, ma di Marco Aurelio Antonino figlio del medesimo, nella quale viene espressa la guerra germanica del medesimo Aurelio Antonino figlio, e non di Antonino Pio; le quali cose risultando chiare per se stesse non so in qual modo tutti gli antiquarii fino a questo gior-

no siansi ingannati, credendo che la colonna Coclide nella via Flamminia, fosse di Antonino Pio padre e non di Aurelio Antonio figlio, mentre il padre Pio non fece la guerra ai Germani. Si dee dunque attribuire alla felicità dei tempi nostri che così grave errore, scoperta questa vera colonna di Antonino Pio padre, sia stato remosso, poichè la inscrizione anzidetta posta nel piedistallo, assai apertamente manifesta la verità.

Questa nuova colonna di Antonino Pio padre fu eretta, essendo egli anco vivo, dal senato in segno della felicità del suo impero e come in trofeo delle virtù massime, delle quali era dotato questo clementissimo e sapientissimo Imperatore. Ma non resulta con assai certezza in qual anno del di lui impero accadessero queste cose. Nulladimeno assai chiarezza recherà su questo argomento D. Vignoli nostro amicissimo in un particolare libretto ed assai erudito sulla medesima colonna, il quale è già sotto il torchio, ove apparisce nell'occasione di una moneta di bronzo di seconda grandezza sculta in onore di Antonino padre, che la colonna gli fu dedicata dal senato, mentre esso tuttora viveva; imperocchè nella parte anteriore della moneta si vede raggiante il capo di Antonino con queste parole scritte all'intorno ANTONINUS. AUG. PIUS. PP. T. R. COS. III. nella posteriore poi questa colonna nuovamente trovata colle seguenti parole FELICITAS. AUG. S. C. Della quale rarissima e nobile moneta il tipo fu mandato di Francia a Roma dal Museo Foucolziano. Un'altra simile moneta colla colonna fu scolpita in Nicea in Bitinia ad onore del medesimo Imperatore, secondo viene notato dal Vaillant, fralle monete greche alla pag. 44. E dalla prima delle dette monete sebbene con certezza non possa rilevarsi l'anno della consacrazione e della erezione di questa colonna, non noverandosi la tribunizia potestà, e interponendosi cinque anni fra il terzo e quarto consolato di Antonino Pio, nell'intervallo dei quali, ancora per costume si nomina il consolato terzo; nulladimeno a sufficienza resulta, che circa quindici o venti anni prima della di lui morte gli fu dedicata dal senato; imperocchè se ne numerano venti dal terzo di lui consolato non anco finito e quindici dalla quarta designazione fino alla fine della di lui vita.

Morto poi Antonino Pio il padre, la medesima colonna dai figli Marco Aurelio e Vero fu dedicata all' ottimo padre in simbolo di consacrazione e di apoteosi, e dopo la stessa morte fu scolpita nel piedistallo l'apoteosi, la processione funebre dei cavaglieri e dei fanti ec.; imperocchè gli stessi architetti dicono che le figure dell'apoteosi ec., fossero scolpite essendo già eretta la colonna e collocata al suo sito; del quale marmo ammirando e degli altri egregi eccelsi monumenti della eterna città spesso con istupore ed incredibile giocondità parliamo nell'amica *Tamburide* nostra villetta letteraria con uomini veramente amici e letterati, *Monti*, *Passionei*, *Fonta-*

nini, Vignoli, Bencini, Cariofoli ed altri; e spesso presso alle onde del Tevere ripetiamo il grande elogio di Virgilio intorno a Roma:

Imperium Terris, animos aequavit Olympo.

Questi intimi amici miei, poi di qual natura siano e quali i meriti di ciascuno, il giudizio e la prudenza nelle lettere, oltre i pubblici testimonii della città e la fama sparsa di essi in ogni parte di Europa, il faranno assai chiaro molte di loro opere che già sono sotto i torchi, e al più presto vedranno la luce. Accennerò poi per ordine le opere loro: *Fusti Fontanini Forojuliensis in Rom. Archilycaeo Eloquent. Prof. Vindiciae antiquorum diplomatum contra Bartholomaei Germonii disceptationem de veteribus Regum Francorum diplomatibus, et arte secernendi antiqua diplomata vera a falsis libri duo. Roma* MDCCV.

È poi il nostro Fontanini bibliotecario dell'amplissimo e sapientissimo Renato Cardinale Imperiale, fautore delle buone arti e veramente padre dei letterati e Mecenate, il quale io qui nomino per ossequio e per onore.

Francisci Dominici Bencini Melitensis in Collegio de Propaganda fide Theol. Prof. et Bibliotecæ Praefecti Doctor Ecclesiasticus Gentium, Hebraeorum, Christianorum.

Blasius Cariophilus in lucem profert Prophetas majores ex Exemplis Origenis exscriptos cum Obelis, et Astericis. Opus desideratum a Clarissimis viris Mabillonio, Montefauconio, aliisque. Innumeras praeterea super his Theodotionis, Symmachi. et Aquilae lectiones. Item opusculum Graecum Hippolyti Episcopi Portuensis in somnium Nabuchodonosor.

Tutte queste cose per la cura e vigilanza dell'eruditissimo principe Marco Antonio Borghesi, cui si affidò, impetrò dall'umanissimo principe Augusto Ghisi.

De Ecclesia nuper detecta ad radices Montis Palatini dissertatio Dominici Passionei Forosemproniensis. Cui accedit Opusculum Maffaei Veggii de Basilica Vaticana, olim ab Allacio in Symmictis Promissum, Romae.

Tutti i quali nostri amici, o carissimo e dottissimo Hotton ti stimano moltissimo, e principalmente l' Abate Passionei, nella cui sceltissima biblioteca frequentemente siamo soliti riunirsi per parlare di cose letterarie.

Nella via Appia entro le mura della città presso la porta Capena nella vigna della famiglia Morena è stato scoperto in questi giorni un ampio e molto nobile sepolcreto della famiglia *Passiena* una volta celeberrima, ed ivi si scavarono moltissime e quasi a centinaja iscrizioni elegantissime, e che in pria non si erano vedute, ed alcune greche con camere sotterranee molto bene dipinte, nicchie ove furono riposte le ceneri colle proprie urne delle ossa abbruciate della medesima gente, le quali ora procura di far dipingere per se il medesimo nostro Passionei. Le inscrizioni poi in breve si spediranno da noi e dal nostro Fontanini al nostro

celeberrimo *Cuper* le cui eruditissime epistole sulle lettere siamo soliti di leggere con grande piacere nell'amenissima nostra villetta letteraria di Tamburide, da noi istituita, della quale superiormente abbiamo fatto menzione; e di tutte queste cose ti prego a non isdegnare di far consapevole l'eruditissimo Cuper.

Ecco un'iscrizione tratta dal sepolcreto della famiglia Passienai

DIS MANIBUS
DIUPPANEUS QUI
EUPREPES. STERISSAE F.
DACUS. V. A. XVIII
OPTUMUS SANCTISSIMUS
PIENTISSIMUS FIDELISSIMUS
SUB HOC TITULO SITUS EST
P. ATILIUS PHILETUS
KARISSIMO SUO B. M. FECIT.

Non meno memorabile fu l'anno 1703 per le calamità dei terremuoti e per lo pubblico gaudio nell'avere scoperta la colonna della consacrazione di Antonino il padre, quanto fu notabile l'anno seguente 1704 in Roma per la morte dell'inclito e grande Enrico *Norisio*, Cardinale di stupenda erudizione principalmente sulle cose di antichità. Del quale egregio personaggio amantissimo nostro essendo caduto il discorso, credei di non fare cosa ingrata alla repubblica letteraria nel dire brevemente alcune cose dell'ultima malattia di esso, della di lui vita e della sezione del cadavere.

Era egli alto della persona, macilento e di abito di corpo mediocremente secco, di gran fronte, di lunga faccia e grave, di colore della cute che si accostava al fosco con fibra arida e secca di carne. Fino dalla prima fanciullezza fu dedito agli studii, principalmente negli ultimi anni della vita nei quali fece le opere ammirande delle *Epoche dei Siro Macedoni*, ed altre molte, assai note e lodate. Facendosi menzione delle Epoche dei Siro-Macedoni e degli Egizii, ti avverto di passaggio che la egregia e rarissima medaglia del nostro Museo della quale in pria ho parlato nelle opere mie è stata fatta in onore di Marco Antonio e di Cleopatra da L. Bibulo M. F. Pref. Le due lettere poi che sotto il carro trionfale dei cavalli marini sono incise, il *Delta* cioè ed il *Sigma* Δ. Σ., niente altro denotano che un'epoca particolare degli Egizii e dei Sirii. Qual' anno poi il *Delta* e il *Sigma* della mia medaglia denotino, gli studiosi dell'antichità lo rileveranno facilmente dal libro delle Epoche dei Siro-Macedoni del lodato Norisio, il quale come pure anco il Fabbretti amico nostro quando erano in vita moltissimo si dilettavano di tale medaglia per la sua rarità.

L' amicissimo nostro Norisio pertanto della famiglia o ceto religioso del Santissimo Padre Agostino fu creato cardinale da Innocenzio. XII P. M. li 12 dicembre dell'anno 1695, e dotato di ottima costituzione di corpo, per quasi continui 40 anni trasse piena di salute la vita, siccome a me spesso narrava, ed ogni mattina usava del bevere la cioccolata. Nel vitto era sobrio e molto si esercitava, im-

moto dell'animo e superiore della stessa fortuna. Ma non so per quale disgrazia, o per falsa predizione degli Astrologi era proclive nel vitto all'uso delle cose salate, ai cibi essiccanti, alle cose calide ed a scarso bevere per timore dell'idrope nel quale asseriva di dovere facilmente incappare se avesse usato genere contrario di vivere e che inclinasse all'umido.

Ma quanto è infelice e misera la condizione dei mortali! per lo vitto essiccante cadde in quel morbo da cui tentava di liberarsi. Incontrò di fatto l'idrope, ma secco e la timpanite, la quale per l' uso dei cibi calidi ed essiccanti spontaneamente nasce, cogli umidi poi si rimuove o si scansa. Ma non essendo stato quest' uomo dottissimo un medico, niuno dee maravigliare se da una qualche falsa predizione degli Astrologi non s'imbattè in quella malattia che temeva, ma in una contraria.

Ma nullostante descriviamo la di lui fatale malattia e quelle moltissime circostanze che la precedettero, le quali io tengo per certo che non ti saranno ingrate, o Hotton soavissimo, poichè io parlo di un uomo, che sommamente ti lodava, aveva in onore la tua dottrina nelle cose mediche e fisiche e delle tue lettere si dilettava in modo mirabile.

Il nobile Norisio nacqne in Verona, ed avendo goduto per molti anni di un'ottima salute, verso l'anno 1699 cominciò ad essere attaccato da nna flussione acre degli occhi, o da oftalmia secca, e corrodente ed infiammatoria, dalla quale fu con molta moleatia afflitto per l'intervallo di più mesi, fino a che per l'uso dei topici intempeativamente frenata la flussione da un professore ignorante, non essendo stata in pria rimossa per mezzo di leggieri purganti la sierosa ed acre flussione dal mesenterio e dai visceri naturali, dalla quale facilmente dipendono e sono fomentati questi mali degli occhi, il morbo ad un tratto cessò, e quest'uomo dottissimo con gran sua letizia, ma falsa ed infelice letizia, rimase libero per più mesi dall'oftalmia.

Ma dopo poco tempo, nell'anno cioè 1700 ad un tratto fu preso da dolore torminoso del ventre, verso l'ombellico, il quale di giorno in giorno maggiormente esacerbandosi, cessò manifestamente in flatulento tumore dell'ombellico. Cotale malattia, siccome egli era forte per natura, non curò, dissimulò ed a nessuno comunicò fino nell'anno 1703, nel quale intervallo di tempo non si asteneva dai cibi nocivi, anzi per le dette cause con più voglia usava del prefato genere secco e calido di vitto, temendo il fatale idrope umido, nel quale spesso diceva di potersi incontrare.

Frattanto non prese neanco rimedio veruno nè confidò al medico la detta malattia; ma si dava con grande tensione, come in pria, agli studii, e quasi continuamente era occupato dalle cure pubbliche e dai negozii della Chiesa e da quelli certamente gravissimi dell'aggiuntali carica; fino a che infine crescendo adagio adagio il male ed offesa grado a grado la natura,

non potendo più dissimulare la malattia, implorò il soccorso dei medici nell' anno 1703 nel mese di maggio: nel qual tempo fu preso da dolori veementi verso l'ombellico con timpanico tumore del ventre, alle quali cose si aggiunse la inappetenza, la costipazione del ventre, una piccola febbre ad intervalli, come pure difficoltà del respirare, vigilie, mormorio del ventre e rumore degli ipocondri a guisa di un timpano bellico percosso. Il tumore dei piedi apparve soltanto poco prima della morte, lo che spesso osservai esser famigliare a molti affetti di timpanitide, nei quali non fino dal principio si fanno tumidi i piedi, ma verso la fine della vita; lo che seriamente si dee notare.

Si prescrissero molti rimedii per rimuovere questa timpanica affezione, ma indarno, poichè coi rimedii maggiormente infieriva e si faceva più crudo il morbo secondo la sentenza del Vecchio Divino, negli aforismi sect. 4. afor. 11. *Quibus tormina, et circa umbilicum dolores fortes sunt qui remediis non cedunt, in hydropem siccum desinunt.*

Per lo che infine confermata la timpanitide ed abbattute le forze dalla diuturnità del male, terminò in ascite la quale è la consueta ed ordinaria successione delle timpaniti, siccome molto prima abbiamo detto. Da questi e da altri moltissimi accidenti miseramente vessato e tormentato per dieci mesi interi, dimostrò una grande e veramente cattolica fortezza di animo nel soffrirli, e costanza e robustezza di mente incredibile nell' aspettare e disprezzare la morte.

Finalmente esaurite le forze della natura e quasi disciolto il tenore della medesima per la insuperabile veemenza del morbo, nulladimeno con mente integra nello spazio di poche ore morì il forte Norisin. Il fiore dei letterati d'Italia muorì nel 23 di febbrajo nell'ora quindicesima della mattina dell'anno 1704, della sua età 72 e mesi sei.

Morto questo grande uomo qual fosse la tristezza nella città eterna, della quale tanto fu benemerito cogli scritti suoi immortali conservati alla eternità, quale l' angoscia e quali le lacrime nei volti dei Romani, principalmente degli uomini buoni ed eruditi e di quelli dell'ordine più alto, in me stesso infine per l'antica consuetudine del Norisio verso di me, per la sua benevolenza e famigliarità, è incredibile a dirsi. Nulladimeno il potrai per te stesso conoscere, o Hotton soavissimo, che eri così caro al Norisio ed il quale per le lettere frequenti facilmente rilevavi la benevolenza del medesimo verso di te.

Aperto il cadavere si trovarono nella cavità dell' addome sessanta libbre circa di siero o di linfa, di colore naturale, e non fetida, nella quale quasi nuotavano i visceri. L' omento quasi tutto consunto. La faccia esterna delle intestina alquanto nera. Il fegato quasi naturale, nulladimeno piccolo e co'suoi acini glandulosi apparenti nella superficie. Nella vessichetta del fiele piccola quantità di bile ed

un calcolo del peso di una dramma ec. Il pancreas ostrutto e morboso. I vasi emulgenti assai ostrutti. Il colore dei polmoni tendeva al nero. Nel cervello vi era del siero sotto la pia madre, i di lui vasi sanguigni erano assai turgidi. Il resto nello stato naturale.

Da tutte le quali cose apertamente si rileva che il morbo trasse la prima origine dal vizio dei solidi; dal vizio cioè del mesenterio increspato, essiccato, irritato, e ripieno del sale muriatico-acido per ogni parte per le sue glandule ed i vasellini vicini. E ciò per lo antecedente vitto salinn, essiccante, per lo scarso bevere e per le altre cause esaminate di sopra. Così il mesenterin carico di sali e di acrimonia colle glandule annesse, essendo ivi giunte le cose alla estrema pienezza dei sali, incominciò primieramente ad erompere il morbo fatale sotto l'apparenza di oftalmia asciutta ed acre, la quale imprudentemente da alcuni frenata, nè bene purgato in quel tempo il mesenterio, nè rammollito il ventre, siccome era opportuno e massimamente necessarin, mentre le oftalmie si risanano per flusso di ventre secondo il precetto del nostro grande Dittatore; successero poco dopo i dolori dei lombi e dell'ombellico, e quindi crescendo il male e per la detta acrimonia essiccati, increspati, tesi e danneggiati i solidi del mesenterio, per cumulo dei mali e per la ordinaria e fatale metamorfosi sopraggiunse la crudele timpanitide.

Per le quali cause indotto un portentnso elaterio sotto la specie di flato, come il volgo dice (e non è flato, ma una tensione ed essiccamento del solido) nei solidi del mesenterio e delle parti vicine, i vasi pure che contengono i fluidi, cominciano a contrarsi, a storcersi, a distrarsi ed a rompersi; quando poi si rompono i vasi, principalmente i più fragili, come sono i linfatici, la linfa o il siero a grado a grado e lentamente penetra nella cavità dell' addome, l'addome si tumefà con successione alla timpanitide e poco prima della morte sopraggiunge una letale idrope ascite. E questo è in tutte le età un caso deplorabile e la fine della vita di Enrico Norisio Veronese, amplissimo cardinale, cui nel terzo giorno della morte, secondo l'antico costume furono celebrate le esequie e la pompa funebre nel tempio di S. Agostino al Collegio Germanico con tanta frequenza di popolo e tanta tristezza e lutto di tutti da sembrare che fosse morto di fatto il padre delle lettere e delle buone arti.

Il cadavere vestito dell'abito sacro e pontificale e chiuso in triplice cassa una di piombo con iscrizione, la seconda di cipresso l'ultima di legno volgare secondo il costume degli amplissimi cardinali, fu riposto nella cappella del medesimo tempio detto di S. Monaca per un tempo determinato, fino a che non sia stato compito il monumento di marmo colla statua del grande uomo, nel quale infine tumulato aspetterà la risurrezione.

Nell'occasione di parlare del Norisio, non sarà alieno dalla

trattazione del presente argomento il dire pure alcune cose del nobilissimo e dottissimo Cardinale Sfondrati di Milano, il quale siccome era eguale in meriti ed in virtù al Norisio, così pure eguale nell'onore della porpora, la quale ambedue conseguirono dal santissimo ed amantissimo delle lettere il Pontefice Innocenzo XII padre dei poveri, fautore delle arti buone e primo autore della bolla contro il *Nipotismo*.

Pertanto il nobilissimo cardinale *Celestino Sfondrati* per la sua somma pietà, dottrina e meriti insigni verso la sede Apostolica in quei tempi difficili sulla contesa della Regalìa col Clero Gallicano, nei quali egli scrisse libri aurei sulla Regalia, di Abate e Principe di S. Gallo in Isvizzera nel 12 dicembre dell'anno 1795 da Innocenzo XII P. M. fu creato cardinale; ricevuto il quale onore poco dopo venne a Roma con grande applauso di tutti i buoni e del sommo Pontefice e con letizia incredibile di tutta Roma.

In tutto quel tempo in cui visse nel suo principato di S. Gallo godè di buona salute. In Roma nulladimeno o per colpa dell'aere o della vita affaccendata o per lo nuovo e grave ufficio impostoli della chiesa di Dio o infine perchè i semi del antico morbo ed a lungo latente nei visceri nell'aere romano e delle nuove cure s'incrudelirono e pullularono, subito dopo esservi giunto cominciò ad ammalare ed a peggiorare quasi ogni giorno.

In prima fu preso da frequenti diarree e dalle medesime fu tormentato fino alla fine della vita. Il naturale colore della faccia erasi cambiato in plumbeo e siccome cadaverico. Gli occhi come turgidi e suffusi di sangue concreto. Il fetore della bocca pestilenziale e quasi cadaverico, per la qual causa aveva sempre in mano fazzoletti bagnati di acque odorifere per odorarli. Il morbo esacerbandosi ogni giorno colla diarrea più volte nel giorno era preso di sincope. La inappetenza, le vigilie, una febbriciattola, la emaciazione, il languore di tutto il corpo ed altri incomodi di simil genere crescevano grado a grado. Egli nulla maggiormente appetiva dei pesci salati, detti acciughe, dei quali ogni giorno usava nella mensa.

Due mesi prima della morte il cucchiajo di argento che egli usava nella mensa per lo pestifero e quasi velenoso alito della bocca e della lingua divenne nero e violaceo, nonostante che si usasse qualunque diligenza il nero colore dell' argento non potè in seguito nè essere diminuito, nè rimosso; lo che si dee notare dai medici nella cura di questi malori.

Nel portarsi a Castro Gandolfo 15 miglia distante da Roma e nell' amenità di quel colle posto a mezzogiorno, verso il quale nella primavera e nell'autunno si porta la nobiltà latina per villeggiare, come pure nel frequente esercizio nelle amenissime ville del luogo stesso, per l' uso infine dell' aria pura, montana e piena di ottimo nitro, il morbo e molti degli accidenti rimessero moltissimo e si presentò non mediocre spe-

ranza di ricuperare la salute. Ma poco dopo ritornò a Roma, e di nuovo e maggiormente esacerbatosi il morbo coi narrati accidenti, principalmente con appetenza incredibile, con tumore del ventre e dei piedi, con fetore ingrato e quasi orrido della bocca, per le quali cose rotte le forze della natura ed il male già trionfando della medesima, il pio, dotto e non senza odore di santità, siccome era pubblica voce, l'amplissimo cardinale Celestino Sfrondrati quetamente posò nel Signore li 4. settembre dopo la quarta ora di notte nell'anno 1796, dell'età sua 52 e mesi 6 nella casa dei PP. Gesuiti di S. Andrea nel Quirinale, dove per l'amenità del luogo e dell' aere più puro erasi portato dalla sua casa che era posta presso S. Lodovico dei Galli.

Aperto il cadavere le lamine del cranio erano molto sottili, ed in qualche parte era una sola, ma tenue e come diafana. Nel capo e nel petto non fu trovato nulla di nuovo. Nella cavità dell' addome aperto nuotavano i visceri sani e non tocchi da vizio in circa dodici libbre di acqua. L' omento era molto contratto ed in qualche luogo flaccido e putrido. La cistifellea di troppo turgida di bile, perchè la progressione e l' esito della medesima nel duodeno era impedito da un callo o da una durezza callosa trovata nella cavità del meato cistico. La causa poi della morte si trovò nell' intestino colon, vale a dire nella di lui parte sinistra che riguarda la milza ed il rene sinistro. Ivi apparve dalla faccia esterna un tumore di notabile grandezza senza colore o odore pravo. Nulladimeno aperto l' intestino si trovò internamente un tumore carnoso del genere di quelli che Marco Aurelio Severino nel libro della rara natura degli ascessi chiama *Micosarchi* o carne compatta e generata di muco.

Aderiva questo tumore validamente alla tunica interna dell' intestino e si estendeva nella cavità dell' intestino alla guisa della placenta dell' utero; esternamente era cosperso come di glandule morali, nero di colore, di figura ineguale, in qualche parte duro, in qualche altra molle, di odore fetido, orrido e pestilenziale, per la pestilenziale materia ivi raccolta, la cui aura maligna incautamente tratta per le narici fece sì che due aulici che assistevano alla sezione del cadavere caddero in sincope, e dalla medesima dipendeva il fetore cadaverico in questo uomo nobilissimo.

Ed essendo la malattia intorno la milza non è meraviglia se molti dei medici lo credessero morbo della milza. Fatto questo e condito il cadavere di balsami e di aromi secondo il costume dei magnati, magnificamente con pompa veramente regale fu sepolto l' illustre eroe della Chiesa nel tempio di S. Cecilia presso la riva del Tevere accanto alle ceneri dei maggiori, dai quali questo tempio fu egregiamente ornato e consacrato. Nell' ora quinta della notte fu dato fine alla sepoltura con grande tristezza degli astanti e mia che l' ultimo mi dipartii in quella notte dal monumento del santo uomo.

Digitized by Google

E questo è l'epilogo e come un compendio delle cose più notabili che in questi ultimi anni accaddero in Roma, massimamente poi di quelle che spettano alla storia ed agli effetti dei terremuoti osservati qui e nei luoghi vicini dell'anno infelicissimo 1703 fino al presente mese di marzo del 1705. E sebbene Roma sia queta dall'ultima succussione della terra del 25 di maggio dell'anno 1703, nulladimeno i luoghi vicini tremano ancora, e nel mese di gennajo prossimamente decorso Spoleto fortemente tremò con altri luoghi vicini, come sopra narrammo, e la terra non è ancora queta. Per la qual causa per placare l'ira di Dio contro le scelleraggini degli uomini, oltre le opere quotidiane di pietà, che si esercitano dai cittadini in Roma, per ordine del Sommo Pontefice dal mese di febbrajo dell'anno 1703 fino al presente marzo 1705 ogni sera all'un'ora e mezza italica di notte le campane di tutte le chiese di Roma battono per un quarto d'ora, onde tutti gli abitanti s'inginocchino ed inalzino preci all'Altissimo ad impetrare il perdono delle scelleraggini ed a rimuovere infine da noi la orrenda calamità dei terremuoti.

Anzi onde sappiano i posteri il presente soccorso di Dio nel massimo terremuoto del 2 di febbrajo del 1703, in cui si celebra la festa della purificazione della Madre di Dio, con una legge speciale fu decretato dal Sommo Pontefice che in seguito in Roma il primo giorno di febbrajo gli abitanti digiunino in memoria ed onore della SS. Vergine, come nei più celebri digiuni, e siano obbligati al digiuno sotto pena di peccato.

CAPITOLO II.

Nel quale si propongono più cose che spettano alla principale oscillazione della dura madre, confermata da nuove osservazioni e meditazioni. E moltissime che appartengono al nostro sistema dei solidi; come pure la forza, il potere, l'elaterio, l'equilibrio e l'oscillazione tanto sana, che morbosa dei medesimi per bene medicare e pronosticare.

Avendoti, o Hotton, parlato nel capitolo superiore del terremuoto del Lazio e delle vicine città coi varii effetti della natura in quel tempo presso di noi osservati, rimane a dir teco qualche cosa brevemente, che noi crediamo sommamente necessaria a confermare il nostro sistema dei solidi, e quelle cose che di recente vennero alla nostra cognizione per nuova meditazione e per nuova osservazione dei morbi e della natura.

E primieramente molti obiettano, che il moto della dura madre nella parte esterna e convessa ed in quella di lei prossima al cranio non apparisce così valido e forte da potere continuamente costringere e spingere, come io dico, alla oscillazione sistaltica tutto il sistema delle sottoposte membrane, ed imprimergli le varie e quasi ammirande leggi del moto, e governare ciascuna parte a sua voglia; e che per questo è falso il nostro sistema nè debitamen-

te da noi provato. Obiettano di fatto che legata la giugulare cessa il moto della dura madre nella parte esterna, e che nulladimeno l' animale vive per qualche tempo; i quali argomenti sebbene a primo aspetto sembrino validi, nulladimeno da noi facilmente si abbattono.

Ed in quanto riguarda all'ultimo della giugulare legata, cessa di fatto legata la giugulare, o piuttosto sembra cessare il moto nella parte esterna della dura meninge e si osserva meno sensibile che prima della legatura. Imperocchè dipendendo la vita dal moto delle parti, il moto poi dall'equilibrio dei solidi coi liquidi e viceversa; non è meraviglia se intercettato il corso dei liquidi in qualche parte, nasca subito un cambiamentn nel mnto dei solidi o dei liquidi o di tutti o di alcuni soltanto, nella medesima guisa che se si leghi alcuna delle arterie sopra e sotto il cuore, subito osserviamo turbarsi o cessare o diminuire il moto del cuore. Ma quello che forma la principale risposta al presente argomento, e quello che maggiormente si dee notare dagli avversarii si è che nelle ferite del capo, nella trapanazione del cranio, nella legatura della giugulare ed in simili casi sebbene esternamente quasi insensibile apparisca il moto della dura madre, non quindi nulladimeno si dee credere che sia tanto debole ed insensibile anco nel centro del cervello, e nel centro della stessa meninge. Imperocchè il vero moto sistaltico e compressivo della meninge non è alla di lei faccia esterna, ma nel centro della medesima e nel mezzo verso la falce messoria e in tutti i setti di essa ove è dotata di validi lacerti per fortemente costringersi in qualunque senso, ed ivi alla guisa di un secondo cuore batte perennemente e *sistolizza* fino all' estremo della vita.

Per lo che se il vero moto sistaltico della meninge è nel centro del cervello e nel mezzo della stessa meninge, il moto di diastole o di restituzione dovrà essere nella di lei parte esterna, in quella prossima al cranio e convessa, la quale noi scorgiamo cogli occhi. Questo moto di restituzione poi, essendo moto di rilassamento delle fibre in pria tese per la costrizione, come succede nel cuore, non dovrà essere, nè dovrà apparire valido, forte, violento e grandemente sensibile, ma placido, lene e rimesso, quale di fatto si osserva nella esterna faccia della meninge, perlnchè gli avversarii ivi non attendano moti violenti, ma li ricerchino nel centro della meninge ove il vero moto di essa o la origine del moto sistaltico proprio di se si perpetua e vige.

Per questo la medesima sotto la falce messoria e nei luoghi e setti vicini per subire questa forte compressione e per esprimere dai tubuli del cervello quello che deve esprimere o per fare ondulare il solido membranoso, per dove deve ondulare ed oscillare fino a qualunque minima parte microscoma; è più solida e più dura e più grossa, e dotata di lacerti e di fibre più valide che altrove (siccome osserviamo nel sinistro ventricolo del

cuore), principalmente nel cervelletto, o presso l'origine e l'egresso della midolla spinale, lo che facilmente apparirà a chi sezioni la dura meninge.

Dico dunque che la forza maggiore del moto o il primo e valido moto della dura madre è nel centro della medesima verso la falce ed i setti; col qual moto compie le perpetue oscillazioni e le vicissitudini di contrazione, e le quali essa propaga a qualunque minima parte del corpo animato per mezzo dei nervi e per tutte le membrane delle parti prodotte e risultanti di nervi; che il moto poi che apparisce all'esterno presso il cranio è moto di restituzione e di rilassamento e la diastole delle fibre in pria tese per la contrazione; perciò questo si osserva placido e quasi insensibile e lo è di fatto; quello poi nel centro del cervello è valido e forte e grandemente compressivo, perchè in qualunque parte dal cervello deve spremere o il liquido nerveo o qualche cosa di spiritoso ed emulo dei raggi della luce, o secondo che io la penso, propagare la ondulazione e l'oscillazione del solido sul solido dal centro del cervello in qualunque minima particella del corpo per compiere le funzioni della vita.

Per lo che cessino di maravigliarsi gli avversarii se scorgono nella parte esterna della meninge un moto così placido e così rimesso; poichè tralasciato per un poco il cervello, osserviamo fino all'evidenza questa verità nel cuore, nel quale il moto di sistole o di contrazione è valido e forte, perchè per le leggi di projezione doveva spingere a ciascuna parte il liquido vitale sanguigno; quello di diastole poi è rimesso ed insensibile, perchè non è vero moto, ma è un ristabilirsi delle fibre in pria contratte nel loro sito primiero; e per questa causa a noi piacque chiamare la meninge, cuore del cervello o diaframma. Perciò il vecchio Divino come conscio di questo sistema nel lib. *de ossibus* disse: *Colorum mutationes fiunt, corde stringente venas, et laxante: laxante fiunt rubicundi, stringente pallidi etc.*

Per lo che se anco da Ippocrate si concede al cuore il potere di stringere e di rilassare i vasi e così di produrre i cambiamenti dei colori, con quanta maggiore ragione si dee ciò concedere alle meningi ed ai nervi, la potestà dei quali, la forza, l'impero e la celerità nel compiere i proprii moti è molto più ampia e spedita mentre ciascuna parte di essi è dotata di involucri membranacei, e la stessa membrana del timpano dell'orecchio, come poco anzi è stato scoperto, dalla sua parte interna è vestita della dura madre, dalla parte esterna poi dalla propagazione membranosa della cute del meato uditorio? E per questo i dolori delle orecchie e le infiammazioni dalla parte interna sogliono essere crudeli, orrendi, e letali se siano veementi, e nello spazio di un solo giorno uccidono; pel trar seco che fanno tosto il cervello in consenso per la detta propagazione della meninge nelle orecchie. E questo abbiano gli avversarii per risposta agli argomenti recati più sopra.

Questi alterni e manifesti movimenti della dura madre negli animali vivi e l'uso dei medesimi prima che da altri furono avvertiti da Realdo Colombo, or sono già dugento anni anatomico di fama immortale nel romano archiliceo nel lib. 14 *de re anatomica*, ove così ei discorre. *Quintus adfit in promptu canis, ut rem admirabilem, neque omnibus obviam contempleris. Thoracem cultro, ut diximus, ocyus aperi, corque apprehendito: minister vero tuus diligens, atque expertus mira celeritate acu crassa, et contorta in qua contortum filum immissum fit, quatuor cordis vasa arte colliget; deinde cor abscindat, eodemque tempore vincula abscindantur, quibus crura quatuor canis juncta erant, et in pedes projiciatur. Canem absque corde vociferari audies, progredi videbis, quare nihil magis admirabile conspicari poteris, et hac re visa desinas adeo obstinate in omnia Aristotelis verba jurare, qui, licet magnus fuerit Philosophus, scire tamen omnia solus nullo pacto potuit.*

In sexto cane aliud, ni pigeat, cernito. Cranio nempe excoriato ejus partem frangere celerrime poteris, membranisque duris incisis cerebri motum contemplari: quod quidem cerebrum ita movetur, ut ipsum cor moveri omnes fatentur, motu scilicet dilatationis et constrictionis. Neque aliter fieri poterat ob animalium spirituum generatione, quam cerebro acceptam ferunt omnes pene tum philosophi, tum Medici. Fin qui il Colombo nel lib. 14 *de vivi sectione* verso la fine.

Dalle quali e da altre moltissime ragioni da noi altrove prodotte manifestamente si deduce che il moto ordinato di sistole e di diastole nel cervello non tanto dipende dalle piccole e minime arterie della dura madre, come fin qui falsamente si è creduto, quanto dall'innato e sistaltico elaterio delle fibre della medesima e dalla solidità e costrizione oscillatoria di tutto il corpo meningeo. Poichè se tu apra un cane vivo vedrai che il fegato e gli altri visceri non pulsano sebbene abbiano arterie; nulladimeno il cervello pulsa non per le arterie, ma per un particolare meccanismo delle fibre, e per l'elaterio che dipende dalla loro figura.

Veduto così brevemente il cervello e le meningi, ed esaminata e confermata la prima, valida e sistaltica mozione delle medesime, discendiamo brevemente agli altri solidi del corpo ed al grande impero, forza, potere, elaterio dei medesimi ed all'equilibrio coi liquidi ed al dominio sopra i medesimi liquidi; e diciamo alcune cose da noi recentemente osservate e non descritte nei libri già stampati. E certamente, per confessare il vero, la incredibile forza dei solidi nel produrre le malattie e nel perpetuare le funzioni della vita non viene da noi comunicata principalmente per le anatomiche osservazioni, come alcuno forse avrà creduto, ma più che altro per la diligente, accurata, e paziente osservazione della progressione, della successione e dell'evento di quasi tutti i morbi che ogni dì mi occorrono a curarsi. E per tace-

re delle altre cose, che certamente sono molte, chiedo in grazia che si noti quanto viene disturbata la economia del corpo animato e l'equilibrio dei solidi coi liquidi nella collisione del calcolo coi lati della pelvi renale nella quale viene rinchiuso vale a dire nella collisione del solido col solido. Ivi tutto il morbo è del solido, irritato, increspato, convulso teso dal solido calcoloso; e qualunque affezione ed incomodo per questa causa sopraggiunga ai liquidi dipende dall'anzidetto increspamento dei solidi; nè tu potrai rimediare comodamente ai liquidi se non dopo avere curato i solidi per mezzo dei bagni, delle fomentazioni, degli olii, ed altre cose di simil genere, che ammansiscano, rilassino, ammolliscano, il doloroso increspamento dei reni prodotto dalla violenza del calcolo. Come mai per mezzo dei diaforetici scioglierai nella odontalgia il tumore e la infiammazione delle guancie, se non mitighi in pria e curi la dolorosa irritazione del dente affetto?

Oltre le cose anzidette facilmente concepirai questo potere dei solidi nel generare e curare i morbi nell'aneurisma delle arterie, nelle varici delle vene, nelle idatidi dei linfatici, nello sputo del sangue per la rottura di un qualche canaletto del polmone, nel delirio congiunto con affezioni orrende convulsive, principalmente se dipenda da infarcimento del mesenterio, nei varii morbi soggetti alla chirurgia che per la più gran parte o sono generati o fomentati da vizio dei solidi ed in altre moltissime di questo genere, nelle quali chiaramente si manifesta la somma forza dei solidi male affetti e quanto essi valgano e possano tanto nella salubre che nella morbosa costituzione del corpo e quanto sia l'imperio di essi sopra i fluidi.

E certamente se l'aria, corpo fluido, leggiero e della minima resistenza quando viene percossa da un corpo solido col progredire o per la tuba *stentorofonica* o per la interna nostra orecchia acquista sempre una nuova risonanza, ondulazione ed eco; e perchè anco la nostra fibra variamente percossa da oggetti morbosi o da altri non potrà aumentare e perpetuare quella pulsazione ed in un momento comunicarla ai luoghi remoti del corpo? mentre ella è di maggiore resistenza e solidità che l'aria, lo che di fatto dietro le leggi delle percussioni molto mirabilmente dimostrò il Borelli nostro nell'aureo libro *de vi percussionis*, ove reca l'esempio del chiodo percosso. Imperocchè il chiodo, se debitamenre vi si appendano cento libbre di peso, non entrerà per niente nella sottoposta tavola di legno; se poi venga percosso da un martello del peso di due libbre soltanto subito entrerà nella tavola e la penetrerà per la forza della percussione. Ecco un esempio famigliare delle forze delle percussioni.

Dalla forza poi delle fibre percosse e dagli oggetti esterni o da altre cause morbose nascono in esse varie oscillazioni, sforzi, affezioni, collisioni, e da tutte queste varii effetti nel corso dei liquidi e nell'equilibrio

dei medesimi coi solidi e nella mutua comunicazione dei moti, ed effetti per lo più rari, stupendi e quasi incredibili, ed i quali indarno sogliono attribuirsi ai liquidi, mentre dipendono unicamente da vizio dei solidi. Così non ha molto in un malato presso i nuovi granaj costrutti in questi giorni vicino agli orti del Monastero di S. Bernardo alle Terme di Diocleziano nella via Quirinale o Pia agitato da crudeli dolori nel rene sinistro per la violenza di un calcolo, e tentati invano molti rimedii, cedè infine il dolore datoli un clistere di brodo di carne e di olio di mandorle dolci. Quello che è degno di ammirazione e di esame si è che il clistere rimase sei ore nel ventre, infine tutto fu emesso per orina e niente per ventre; e nella superficie della orina nuotava l'olio del clistere; il malato poi era quinquagenario e soggetto a calcoli.

Come e per qual causa e per quali vie il clistere iniettato dagli intestini sia derivato nella vessica ci è del tutto ignoto. Se la dolorosa increspatura del rene sinistro, e la potente ed insolita oscillazione dei solidi abbiano a ciò contribuito in qualche parte, il lascio ad esaminare agli eruditi. Le fibre di troppo tese ed increspate ad eguali forze ed ad eguali tensioni in due parti distanti fra esse o vicine fanno sì che le fibre intermedie ed i visceri intermedii a queste tensioni e le parti di troppo si tendano, s'increspino, si disturbino e finalmente si rompano, e sopraggiungano mille mali ai liquidi che scorrono a contatto ed il malato perisca. Così frequentissimamente osservai nei fanciulli e negli infanti affetti da convulsione che se il ventre si faccia di troppo tumido e teso e diventi più duro, muojono. Imperocchè è impossibile che increspato, teso e tumido il ventre al di sotto, il cervello poi per le convulsioni nel medesimo tempo teso, contratto e convulso superiormente, i visceri intermedii a queste *contranitenze* non si rompano, crepino e collo strangolare arrechino la morte.

Al cervello affetto da convulsioni deve obbedire il ventre colla sua mollezza ed essere tratto superiormente, onde così il cervello dopo la convulsiva tensione si possa rilassare. Se poi lo stesso ventre duro e convulso col progredire non si lasci trarre all'insù, vengono strangolati nel mezzo ed i solidi ed i liquidi e sopraggiunge la morte; per lo che predici la morte ai fanciulli se nelle gravi convulsioni il ventre si faccia duro e teso. Lo che più che in altri vidi in un fanciullo non ha molto di sette anni nel foro dei Mattei presso il fonte di celebre architettura or ora ristaurato, nel giorno 14 di febbrajo del 1705, nel quale da Roma si partì per la Germania, come dicesi, Maria Casimirra Vedova Regina di Pollonia.

Questo analogicamente si potrà applicare alle altre parti tese ed increspate o da convulsione, o da infiammazione o da altra causa. Parimente per causa della medesima contronitenza succede nel forte e crudele

asma, che fino a che il malato è in pericolo i piedi non si tumefanno; perchè per la forza dell' asmatica oscillazione dei polmoni e del petto tutti i liquidi fanno forza e remora verso il luogo oscillante, perciò i piedi non si tumefanno; quando poi cominciano a tumefarsi è segno che già si rilassa nel petto l'oscillatorio increspamento dell' asma e che quindi gli umori riassumono il circolo; e per questo agli asmatici è più salubre la tumefazione che la secchezza dei piedi.

Ma quanto sia portentoso l'elaterio dei solidi, quando sono presi da estrema oscillazione ed increspamento e quanto incredibili siano gli effetti che ne nascono nella macchina del corpo animato si può rilevare dal solo idrope secco, come a lungo di sopra dicemmo della timpanitide dell' Eminentissimo Norisio.

Questo grande e crudele morbo dei solidi invade più che altri gli uomini asciutti, aridi, adusti, iracondi, che sono afflitti da costipazione di ventre, che si esercitano di troppo ed intempestivamente; dopo l'abuso delle cose calide, salate, acri, volatili, dopo una qualche febbre ardente, eccessive vigilie, troppo esercizio della venere ed altre cause di simil genere che ordinariamente prosciugano il corpo.

Incomincia la malattia da dolori verso i lombi, al ombellico siccome una volta pure notò il nostro Dittatore, i piedi frequentemente non si tumefanno se non pochi giorni prima della morte, o alcune settimane avanti, quando alla timpanite sopraggiunge l'ascite, siccome osservammo nella stesso Norisio. Crescendo ogni giorno, dolori, nè rimettendo il morbo, cresce grado a grado l'arco e la tensione elastica potentissima delle fibre dell' addome sotto specie di tumore del ventre flatulento; non perchè il flato sia la causa del morbo, siccome gli antichi credettero, ma perchè la fibra tesa, increspata e portentosamente oscillante toccata risuona come la pelle del timpano tesa e riseccata. Per li rimedii calidi, per gli purganti, sudoriferi e per quelli che agiscono essiccando la malattia si esacerba veementemente ed acquista vigore col progredire; al contrario per li rimedi umidi, anodini, demulcenti, per li bagni, il siero, il latte e la copiosa pozione delle acque si mitiga e spesso risana e cede.

Se poi non curata la virtù dei rimedii i dolori e le tensioni delle fibre crescano ogni giorno, sopraggiungono le vigilie, la inappetenza, la febbre lenta, la costipazione del ventre, la sete, ec. Finalmente per la diuturnità dei dolori e per lo lungo increspamento dei solidi, grado a grado s'increspa pure e si contrae e si essicca il sistema dei vasi principalmente per la lunghezza dell'addome; equindi rotti ed aperti i linfatici e la linfa sgorgando nella cavità dell' addome, dietro all' idrope secco prima della morte sta l'ascite letale, siccome sopra abbiamo narrato del Norisio.

In questi casi la malattia comincia dal solido, nel progresso poi della medesima, tratto

in consenso il liquido e cambiato l'equilibrio dei moti fra essi pecca anco il liquido. Nella cura nulladimeno si dovrà sempre aver riguardo ai solidi, i quali certamente dopo la morte nel mesenterio e nei luoghi vicini si trovano aridi, tabidi, secchi, e smunti, lo che osservò pure il Ballonio in molti morti di timpanite.

A questa malattia vi ha un morbo crudele analogo, nè nel l'offendere molto dissimile, un orrido e lacrimabile dolore del ventre, che dicesi colica convulsiva. Uccide nell'intervallo di poche ore, acquista forze nel progredire incredibili, pochi ne scampano, se pure non s'imbattano in un medico dottissimo e peritissimo della natura dei solidi. Assale gli uomini sanguigni, adusti e quelli che vivono intemperantemente, che sono smodati nella venere, biliosi; e dipende da enorme infarcimento di pravi umori nelle prime vie, da infarcimento, copia ed esaltamento incredibile della bile nel fegato; per causa della quale esaltazione ed acrimonia bilioso salina le fibre del fegato incominciano ad incresparsi, convellersi, contrarsi, e talora anco le fibre delle intestina e delle parti vicine, e comunicato il doloroso increspamento ai luoghi vicini la cosa infine termina in colica convulsiva.

In questa i dolori crudelmente invadono tutto l'addome, tanto è il tumore, la tensione e la durezza del ventre, che questo non può toccarsi neppure con un dito, ma teso a guisa di timpano bellico, è straziato dai dolori siccome da tanti cani. Crescendo i dolori sopraggiunge la sete, la vigilia, l'inappetenza, il singhiozzo, una piccola febbre, moti convulsivi, vomito, ed avvicinandosi la morte, la passione iliaca con vomito dello sterco, per la quale miseramente e crudelmente periscono.

Per l'uso dei rimedii calidi che si amministrano nella colica comune peggiora il morbo e si esacerba con molta veemenza e si accelera al suo peggior fine. Se nel principio del morbo tu darai un medicamento purgante e nell' atto dei dolori crudelissimi, subito ucciderai il malato. La iniezione dei clisteri nuoce sommamente. Poichè, oltrechè dal canale delle intestina irritato e convulso si rigettano potentemente, per l'uso dei medesimi cresce il dolore ed il ventre si tumefà maggiormente e diviene più doloroso; nè anco un flato esce dall'ano, ma tutti i visceri naturali sono come costretti da un nodo fatale ed alla guisa di uncino.

Pochi medici sanno curare questo morbo crudele, e nol sapranno curare se non conoscano assai bene la natura dei solidi. Imperocchè sebbene esso morbo frequentemente dipenda dai liquidi corrotti e dalla putrida cacochilia dei visceri, ed i solidi enormemente e crudelmente oscillino indignati ed increspati dai liquidi, nulladimeno sul principio del morbo crudelissimo, sul principio degli orrendi dolori tutta la indicazione curativa si deve dirigere a medicare il solido, vale a dire rilassando quanto più presto si possa il solido increspato coi

bagni oleosi, o coi semicupi, cogli anodini, colla gelatina di corno di cervo, e quello che maggiormente urge, colla prontissima emissione di sangue dal piede, e dai vasi emorroidarii e da altri luoghi. Imperocchè null'altro con prontezza maggiore rilassa, ammollisce e fomenta dall'increspamento il sistema dei solidi e dei vasi che la emissione del sangue, siccome proveremo fra poco con una particolare piccola storia.

Ma quello che maggiormente è da notarsi si è che sul principio dei dolori si dee fuggire come la peste il rimedio purgativo, si debbono schivare i clisteri e l' uso delle sostanze calide. Io dico questo, perchè tai cose tutte le ho esperimentate, e da questa osservazione imparai molto più che dalla lettura dei libri, lo che risulterà dalle seguenti istoriole.

Nell'anno scorso 1703 un giovanetto sanguigno che aveva le guancie rosee, intemperante nell'uso delle sostanze calide, principalmente dello spirito di vino; della cioccolata, del vino generoso, dei cibi dolci ec., per più giorni cominciò ad essere tormentato da dolori intorno l'ombellico, trascurato poi il male, ad un tratto sopraggiunse un'orrenda colica convulsiva, con tumore e dolore del ventre incredibile, da non potere sopportare sopra il ventre nemmeno la camicia. Per la violenza del dolore sopraggiunsero vertigini, sete, sincopi lievi, ed altri sintomi enumerti più sopra; il ventre non riceveva clisteri, ma rigettavali, e quasi spirava l'anima l'infelice malato, unico figlio alla madre. In queste pericolose circostanze, subito prescrissi una emissione di sangue dal piede, ed allora il dolore alquanto cedè. Si apponevano frequentemente sul ventre fomentazioni ammollienti di erbe mollitive cotte nell'acque. Fu amministrato per bocca l' olio di mandorle dolci recentemente estratto senza funco, un vitto tenuissimo, vale a dire di sugo di mandorle e di semi di meloni contusi e cotti insieme e colati, la gelatina di corno di cervo fatta molto grata, e data ad intervalli.

Due volte al giorno entrava nel semicupio di acqua cotta con erbe ammollienti. Per l'uso di cotali rimedii fino al quinto giorno, nel qual tempo fui siccome spettatore del morbo e ministro della natura, non sopravvenne nulla di nuovo, ma tutto progredì in uno stato alquanto migliore. Fino al sesto giorno non furono prescritti nè purganti, nè clisteri; nulladimeno le cose non erano rischiarate da alcuna speranza di salute. Verso il sesto giorno, mentre il malato era nel semicupio, i flati che per la parte inferiore mai erano apparsi, allora per la prima volta cominciarono ad erompere fuori con sollievo del paziente. Dalla nuova comparsa dei flati mi accorsi che lo increspamento letale delle intestina si mitigava e si rilassava e che prometteva speranza di salute, siccome di fatto successe; imperocchè sulla sera nel semicupio comparvero e più veementi flati ed emissioni di materie fecali per la prima volta; segni evidenti che il nodo le-

tale dell' increspamento dei visceri si rilassava, si allungava e si ammolciva. Nel giorno ottavo iniettammo clisteri per la prima volta di olio di mandorle dolci recente, di torlo di uovo e di acqua di orzo, i quali trassero fuori una gran quantità di materia orrendamente fetente di vario colore.

Rilassato pertanto verso il decimo giorno per mezzo dei detti rimedii, il solido dei visceri e delle intestina indignato, contratto e convulso, noi allora dirigevamo tutte le indicazioni al liquido, vale a dire alla putrida cacochilia dei visceri, per la cui causa e colpa fu enormemente e fatalmente increspato il solido delle dette parti, e che sul principio del morbo non poteva essere tratto fuori non avendo in pria rilassato e mitigato il solido indignato.

Allora pertanto per mezzo di frequenti clisteri, di purganti appropriati, e di apozemi solutivo-anodini, delle acque termali Villensi, Lucensi, ed altri soccorsi di simil genere, tratti in gran copia i pravi umori fetenti orrendamente, benissimo risanò quell'ottimo giovanetto che dimorava nell' area posteriore della Basilica di S. Marco, per la quale si va al Campidoglio.

Non ha molto felicemente curai col prefato metodo un illustre Giusperito in Roma afflitto dal medesimo morbo crudele e per le medesime cause. Vale a dire colla emissione del sangue dai vasi emorroidarii, coi semicupii e cogli altri rimedii e col metodo annunziato di sopra.

Avea circa quaranta anni di età, pallido di faccia e come subitterico, facilmente iracondo, dedito moltissimo agli studii, e niente affatto temperato nelle sei cose non naturali. Quando rimase libero dalla fatale colica convulsiva emesse una gran quantità di pravi e fetidi umori; nell' ipocondrio destro, vale a dire nel fegato si manifestò al tatto un tumore o un indizio di fegato pieno e male affetto; a debellare il qual male oggi attendiamo.

In questi giorni parimente una fanciulla bellissima di 20 anni fausta e cara figlia di un celeberrimo pittore ottuagenario amicissimo nostro, sul cui nome mi taccio, ad un tratto assalita da questo morbo crudele fu da me sanata col medesimo metodo, e quello che è incredibile, colla sola emissione di sangue dal piede. Imperocchè nel tempo in cui esciva il sangue dalla vena aperta erano emessi dal ventre flati infiniti, vomitava pure, ed in quell'atto fu presa da diarrea, ed appena finita l'uscita del sangue per li flati, il vomito e la diarrea che sopravvennero per avere aperto la vena, subito fu liberata dai dolori e non molto dopo dagli altri accidenti, avendo emesso in gran copia gli umori corrotti e fetenti.

Ecco come la emissione del sangue in un momento rilassa, scioglie il sistema dei solidi increspato, irritato ed indegnato o per colpa del dolore o della infiammazione. Così spesso io vidi le troppo dolenti pleuritidi ed il dolore che non cedeva a rimedio veruno essersi subito sciolto applicata al lato dolente

una coppa scarificata e tratta piccola quantità di sangue; dopo la qual cosa apparvero e lo sputo ed il sudore e gli altri liquidi posti in libertà.

Una spugna madida di acqua calda nei pleuritici se più volte nel giorno si presenti alla bocca e venga inspirata l'aura calida quasi per incanto scioglie il doloroso increspamento della pleura infiammata e dei polmoni. Da questi e da altri esempii di simil genere il medico prudente e dotto facilmente conoscerà qual sì grave pericolo sovrasti alla vita dai solidi indignati, increspati, essiccati, e contratti, siccome notammo nei morbi citati, nella mola convulsiva ed in simili affezioni dei solidi. Nè alcuno si maravigli se io attribuisca molto ai solidi e molto più di quello facessero i medici prima di me. Imperocchè la quotidiana esperienza e la paziente e diligente osservazione ed esame dei morbi mi vi spingono e costringono a credere. Nulladimeno non escludo il potere dei fluidi, come ho detto altra volta, poichè la vita sta nella mistione e nell'equilibrio degli uni e degli altri; e dalla cura dei prefati morbi, quanto utili indicazioni curative si potranno dedurre, come per analogismo, per la cura degli altri morbi in ciascuna parte!

Che ogni forza poi o per la maggior parte nel muovere la macchina dell'animale dipenda più dall'elaterio, tuono ed energia dei minimi, dei quali siccome di moltiplicate leve carnee qualunque fibra, principalmente la carnea si compone, che dalla sognata lotta del liquido nerveo intro-sulfureo; fralli altri esperimenti ce ne avverte l'anatomica osservazione, fatta sul pesce di grandissima e massima mole, volgarmente detto *Requen*. Questo è abitatore del Mare Oceano principalmente dalle isole fortunate fino alla linea equinoziale, e si trova comunemente nel barbarico Oceano. È di sì smisurata grandezza che spesso si trovano nel di lui ventre cadaveri interi di uomini divorati. Egli ha forze incredibili, massimamente poi nella coda. La di lui carne è durissima, lignea ed insipida e per la durezza si può appena frangere e masticare coi denti. Ma quello che è più mirabile, e quello che più conviene al nostro argomento si è che ucciso l'animale, e tagliata la coda; come pure tagliato il capo, il cuore e tutti i visceri, il tronco del cadavere così fortemente e con tanta veemenza per un lungo intervallo di tempo si agita, si convelle e si scuote, che tre uomini robustissimi appena lo possono tenere.

Da qual causa, dimando, al morto tronco deriva così grande robustezza senza liquido, senza spiriti, e senza visceri se tu neghi alle fibre l'innato elaterio e la portentosa oscillazione? Questo non ha molto scrisse al sommo Pontefice in una lettera particolare, pubblicata oggi per le stampe, l'illustre vescovo Carlo Tommaso Mailland de Tournon visitatore Apostolico, Patriarca di Antiochia con facoltà di Legato a Latere ai regni dei Chinesi e dell'India Orientale spedito dal sommo Pontefice.

Scrisse egli dal *Pondisceri* nel tratto del Coromandel dell'India Orientale nel giorno 6 di novembre del 1703. Esso poi era partito da Roma verso l'Oriente nel 6 di luglio 1702 per la Spagna e l'Isole Canarie con molti preti regolari, volgarmente detti missionarii, per investigare ciascuna cosa che si mormorava intorno ai cattolici che dimorano presso il Sinas, riguardo al culto di Confucio, e che partorirono da assai tempo lunghe liti presso la S. Sede.

Nella medesima lettera, come io diceva, data or ora alle stampe si riporta che sono piccoli pesci nel medesimo mare in cui vive il pesce *Requen*, i quali sulla superficie del mare volitano a turme siccome gli uccelli, e per questo dai nocchieri si appellano pesci volanti. Si racconta parimente che gli uomini per la lunga navigazione sono resi scorbutici, e che il loro scorbuto, riusciti vani gli altri rimedii, subito risana, quando, abbandonato il mare, vengono a terra e che respirano l'aura terrestre.

Del potentissimo elaterio delle fibre e della innata energia nel muovere i corpi degli animali abbiamo un domestico esempio in Roma in questo mese di dicembre dell'anno 1704 in un giovane inglese, il quale si chiama Riccardo Goy, di 28 anni, e che è nato nell'Isola Thanet nel comitato di Kent, distante non molte miglia da Londra, e che per la forza incredibile che ha, ottenne comunemente il nome di Sansone Inglese.

Egli eleva con facilità colla sola forza dei lombi una colonna di marmo di dodici palmi di lunghezza e di un palmo e mezzo di diametro, legandosi bene una fune intorno i lombi. Due cavalli i quali legati con una fune grossa e torta pure intorno a'suoi lombi, sebbene si percuotano colla frusta onde corrano velocemente, sedendo lui in terra non valgono nemmeno a smuoverlo. Prende fortemente coi denti una tavola o scanno di legno della lunghezza di quindici e più palmi, e presolo coi denti l'eleva in alto e finalmente lo scaglia dove vuole. Molti esempi di questo genere, certamente ammirabili per la forza ci dette di recente in Roma con grande frequenza di popolo ed ammirazione, nulladimeno con maggiore sua utilità e guadagno non piccolo.

È alto di corpo, quadrato e come atletico, biondo di capello, dotato poi di un'ammirabile durezza di muscoli, principalmente intorno alle articolazioni; in guisa che se alcuno lo palpi, presso l'articolazione del femore colla tibia, nella parte posteriore, gli sembra di palpare marmo o ferro e non carne. Cotali forze egli sentì crescersi adagio adagio fino da fanciullo; la di lui sorella e gli altri consanguinei fanno pure molte cose ammirande in ragione delle forze.

Da questa rara ed incredibile durezza di fibre, principalmente intorno il ginocchio e negli altri muscoli ancora facilmente concludo che la di lui immensa robustezza non dipende soltanto dai liquidi nitroso-sulfurei, quanto dall'innata robu-

stezza, increspamento e tensione elastica delle fibre, la quale per lo continuo uso dell'atletica e dell' esercizio intorno la statica si rende molto più forte e più potente; mentre egli in quanto riguarda al vitto è sobrio e moderato nell'uso del vino generoso, moderato parimente nell'uso delle sostanze calide, dalle quali osserviamo o crediamo di vedere aumentarsi le forze nei deboli. Intorno al vino, egli non ha molto mi narrò in casa mia che per l'uso del vino generoso o piuttosto per l' abuso si sente più debole, che quando se ne astiene o ne usa moderatamente.

Ecco come alla preconcetta tensione delle fibre ed alla forte e sistaltica oscillazione delle medesime ogni fenomeno del moto debitamente si accomoda e si dirige.

Rimanga stabilito pertanto quello che fin qui abbiamo provato che è sommo il potere dei solidi nel produrre e perpetuare i moti tanto sani che morbosi del corpo animato; non negando nulladimeno il proprio ai liquidi, il quale parimente è grande, e vi ha un sommo equilibrio fra tutti. Ma è pur vero ancora che i solidi variamente si contraggono o si rilassano secondo che il liquido che li mette in contrazione sarà acre, salino, urente o al contrario oleoso, aqueo, mucillaginoso ec. Imperocchè quello che nelle fibre della bocca o della gola fa il pepe, gli aromatici, i salini, gli acri, o al contrario l'olio, l'acqua, il latte ec., increspandole o rilassandole, lo stesso fanno e perpetuano per tutta la lunghezza dei vasi, dei visceri e delle parti, per le quali scorrono circolando, e ciò per tanto tempo per quanto non si freni questa virtù dei medesimi; o fino a che la loro natura non sia cambiata per mezzo dei medicamenti, e quello che questi fanno nella bocca lo fanno pure per tutta la propagine dei vasi del corpo e la serie delle fibre. Dal che si potrebbero dedurre molte utilissime conclusioni intorno alle forze ed alla utilità dei medicamenti.

Le sostanze aeree, spiritose, aromatiche, ec., fondono e fermentano i liquidi, increspano poi e strangolano i solidi, dal che la origine di molti mali, nella cura dei quali si dee avere riguardo tanto ai solidi che ai liquidi. Così non ha molto una donna di 35 anni fornita di calido temperamento per la troppa acrimonia degli umori cadde in una specie di lebbra dei Greci con soppressione dei mesi per molto intervallo di tempo, che l' uso di una decozione sudorifera, prescrittale da un medico peggiorò, e le apparvero ulcere nei piedi con una piccola febbre.

Io la consigliai di bevere ogni mattina più libbre d'acqua col siroppo di viole e la emettesse per orina, interponendo ad intervalli gli siroppi purgativi. Per l' uso di questi rimedii e col vitto umettante e dolcificante nello spazio di due mesi perfettamente risanò; e finita la cura apparvero i mestrui in gran copia, rilassati i solidi per l' uso delle bevande acquose, i quali in pria potentemente erano increspati dall' acrimonia

salina dei liquidi vitali, e per lo detto increspamento era impedito il flusso dei menstrui; lo che voglio che avvertano coloro che tentano di riaprire ogni soppressione di menstrui colle sostanze mirrate, acri, saline ed acute; senza fare alcun esame del temperamento, dell' età, dell' abito del corpo, del tono delle fibre, dei morbi dell' animo e simili che a bene medicare crediamo necessarii a sapersi. E i menstrui che i medici vogliono aprire per indebiti rimedii li sopprimono maggiormente e li coartano, e precipitano le infelici donne in scirri e cancri dell' utero ed in mille mali consimili.

Abita questa donna presso la nuova colonna della Consacrazione di Antonino Pio padre scoperta l' anno 1703 nel Campo Marzio al lato della gran Curia del Monte Citatorio, come sopra dicemmo,

Dal che chiaramente si deduce che anco i liquidi hanno il proprio potere nell' offendere, lo che certamente mai negammo. Ma avvertiamo i medici, che nella cura dei morbi riguardino ancora ai solidi, i quali hanno nell' offendere una massima forza ed energia; e maggiormente perchè i fluidi morbosi si potranno correggere facilmente per mezzo dei rimedii dati internamente, al contrario poi i solidi o per la forza del morbo, o della età, o del temperamento o per altre cause affetti ed essiccati più difficilmente si ristorano. Della quale natura ed uso dei solidi nel perpetuare la vita degli animali, onde essere più certi, si dee osservare ogni giorno la varia cute di tutti i malati e l' abito di tutto il corpo, la proporzione alla durezza e alla mollezza, e quindi si possono trarre varie conclusioni per convenevolmente applicare i rimedii e per curare i morbi. E quindi procedendo per le varie età degli uomini, conviene notare la cute di ciascuna età e l' abito del corpo.

Così non ha molto io osservava la cute di un vecchio di 95 anni di età. Aveva egli nella faccia delle rughe delicate, eguali, non molto elevate e come spalmate di olio leggiermente per tutta la faccia. Il colore nelle guancie era leggiermente roseo, l' odore della bocca non fetido, ma soave, il colore del palato molto rosso, e come scarlatto. Se in tutti i gran vecchi si trovi tale lo stato della cute si dee rilevare dalla continua osservazione.

Di queste cose poi quasi divinamente disputante e parlando dello stretto e del lasso dei solidi, l' unico fra tutti antepongo Celio Aureliano, di Sicca nell' Affrica, antichissimo medico, il quale sempre debbono avere i medici fralle mani quando vogliano trattare ammirabilmente e con utilità la diagnosi e la storia dei morbi e la cura per lo *stretto* e per lo *lasso*.

Questa forza poi ed energia dei solidi sopra i fluidi evidentemente si deduce e si prova dalla dottrina delle forze di percussione, siccome apertamente manifestano i libri del Borelli intorno alla forza della percussione. Imperocchè certamente se non si muova il cuore, non

potranno pulsare le arterie, sebbene in esse si contenga il sangue. Il cuore poi pulsa, sebbene nei di lui ventricoli non sia sangue, come nelle sezioni del vivo apertamente si dimostra; sembra pertanto, che il solido sul fluido abbia la preferenza, che viceversa. Ma intorno a questo altrove abbiamo a lungo parlato.

CAPITOLO III.

In cui si esaminano molte cose che appartengono alla vegetazione delle pietre ed all' analogismo della circolazione del mare per le viscere della terra alla circolazione del sangue per le viscere del microcosmo.

Nell' opuscolo sulla vegetazione delle pietra che demmo alle stampe colla ragione e cogli esperimenti provammo che due sono i principii che concorrono alla vegetazione delle pietre, uno cioè la parte aqueo-terrea, l' altra poi la salina. L' aqueo-terrea o l' acqua semplice è il principio costitutivo o materiale, la salina poi il coagulante o quello che induce la durezza; lo che più che altro osserviamo evidentemente nelle pietre e nei marmi bianchi. I marmi poi di varii colori sebbene riconoscano per principio materiale l'acqua, come le pietre bianche, nulladimeno acquistano il colore dallo zolfo metallico dei minerali di diverso genere, o del sotterraneo e submarino bolo; la durezza poi da un particolare bitume coagulante ed indurativo alla guisa dell' ittiocolla, come ivi a lungo abbiamo dimostrato. Questa nostra ipotesi veniva confermata dalla moltiplice osservazione fatta da noi e da altri autori intorno le pietre, le quali da infallibile esperimento si rileva che tutte nelle proprie matrici e nella loro prima origine sono molli. Ed a conferma di questa cosa raccogliemmo in quella trattazione molte osservazioni ed esperimenti pur molti, a' quali ora aggiungiamo i seguenti, che fino a questo giorno a noi successe investigare e compiere.

E primieramente di fatto tutti i marmi e le pietre quando si scavano sono più molli nella propria matrice che nel progresso del tempo quando sono tagliate dalla matrice e poste in opera, eccettuata la pietra porfirite che è della medesima durezza non solo quando aderisce alla matrice, ma anco quando ne è distante. In secondo luogo dalla osservazione degli scarpellini nelle cave della bianca pietra travertina risulta che se questa pietra venga scavata alle radici del monte nel piano orizzontale dei campi vicini 20 e 30 palmi sotto terra è molto molle e friabile; e se tu vada scavando un poco più profondamente, vedrai grado a grado l'acqua erompere e trasudare e che la mollezza delle pietre è sempre maggiore nelle parti inferiori.

Se poi tu scavi le pietre, o tu principii una nuova fossa verso la metà del monte o verso la sommità, più profondamente tu potrai scavare pietre e queste più dure, nè con tanta facilità vedrai comparire l'acqua

se collo scavare pure non discenda alla profondità di 30 palmi circa fra il piano orizzontale del campo alle radici del monte.

Che questo medesimo marmo travertino fosse molle nella primiera sua origine manifestamente lo rilevammo nell'anno 1703 nel gran marmo di cui fu fatta la statua del santo Vescovo. Nella parte superiore della detta statua stanno richiusi ed inseriti quattro grandi pezzi di ferro del peso di circa sei libbre, dei quali usavano gli antichi scarpellini per iscavare le pietre; ed essendo rimasti nella cava, crescendo adagio adagio e vegetando all' intorno la pietra vi rimasero rinchiusi. Due pezzi del detto ferro si conservano appresso di noi.

Nel detto anno 1703 tutte le statue di marmo sopra le altre del portico dell' area della Basilica di S. Pietro furono compite per ordine del sommo Pontefice, ed aggiunte alle altre che da Alessandro settimo furono collocate nell' area massima del detto tempio sopra amplissime colonne e magnifici portici costrutti dal medesimo. Questi pezzi di ferro poi furono trovati nella statua del S. Vescovo dalla parte destra quando ascendiamo la Basilica, e da un amico scultore a me comunicati.

Nella provincia dell' Umbria del patrimonio Ecclesiastico, vi è una celebre acqua Noceria, così detta perchè non lungi dalla città di Nocera discorre in nobile ruscello. Acqua pur grande e potente nella cura dei morbi e per ridurre a dolcezza gli acri umori. Il fondo dell'acqua consta di bianco bolo o candida terra dalla quale per un particolare artifizio si ricava il vero argento ma con grande spesa, siccome mi narrarono sacerdoti degni di fede e testimoni oculari. È probabile pertanto che quell' acqua scorra per miniere di argento; quindi la sua esimia virtù. Che dai minerali pertanto si possa imprimere nelle matrici delle pietre i raggi dei loro enti, che dopo rimangano nelle pietre e vi si manifestino chiaramente si dimostra da questo e da altri esperimenti di simil genere.

Dai mercanti che viaggiarono per l'indie udii che la terra nella quale vegetano i diamanti si lascia queta per lo spazio di sette anni, passati i quali di nuovo scavano i diamanti già prodotti.

L' alabastro *Cotognino*, volgarmente della *Majelle* nel regno Napoletano verso Samnio, quando è scavato di recente se venga fortemente percosso dà alle narici l' odore della pece, dal che si conferma la nostra opinione che i marmi bianchi e le pietre vengano indurite da un principio salino, che i marmi poi di varii colori da un principio bituminoso a guisa di ittiocolla.

Dalle matrici delle pietre volgari come per analogismo potrai argomentare alle pietre umane, le quali pure nella loro primiera origine sono molli e fogliate a guisa di cipolle. Ed oltre quelli argomenti che abbiamo riportato nel citato trattato ora ora ci viene riferito che sezionata la pietra della vessica in una signora di Fano nel mezzo

della pietra fu trovato un ago di ferro che avea inghiottito tre anni avanti. Per qual via poi o per quale artificio l'ago inghiottito dallo stomaco sia giunto nella vessica, lo rintraccino gli uomini eruditi nelle cose mediche.

È probabile che l'ago sia stato come il primo strato, o come il centro, cui primieramente cominciarono ad aderire i primitivi stami della pietra, ed aggiungendosene dei nuovi a grado a grado si aumentarono in pietra.

Nella milza di un religioso della famiglia Francescana in Venezia non ha molto fu trovato un piccolo osso spugnoso del peso di undici dramme; il quale in fatti niente altro è che una molle porzione membranosa della milza, commutata in durezza ossea e lapidea per l'avvento e la cristallizzazione dei sali.

Da questi e da moltissimi altri esperimenti del medesimo genere che potrebbero addursi si conclude che la materia delle pietre in prima era molle nelle proprie matrici, che quindi grado a grado per l' aggiunta dei sali o della bituminosa ittiocolla indurisce, e così le pietre aderenti alle proprie matrici vegetano, si nutriscono e crescono. Per compiere la quale operazione abbiamo accennato e provato con argomenti la circolazione delle acque del mare per le viscere della terra.

Il bacino massimo della terra dove si contiene tutta l'acqua del mare non è infinito, ma rinchiuso nei proprii limiti. Per lo che penetrandovi da alcune migliaja di anni tanti fiumi nè ridondando; necessariamente si deduce che l'acqua marina circola per le viscere della terra. Viene essa poi costretta alla circolazione primo dal proprio peso e dalla pressione continua delle acque sopravvegnienti delle superiori sulle inferiori; secondo dal peso del sale ingenito; terzo dal peso dell'aria superincombente; quarto infine dalla pressione del globo lunare che è concentrico alla terra.

Per causa di tutte queste pressioni le acque inferiori del mare sono costrette a superare la resistenza dei pori della terra, e così a filtrare per le viscere della medesima, fino a che deposto il sale ove lo debbono deporre, esse infine in forma di acqua dolce ascendano al piano orizzontale della terra ed in forma di fiumi e di ruscelli ritornino di nuovo nel mare.

Ma onde facilmente si concepisca questo circuito delle acque per le viscere della terra e l'ascensione al piano orizzontale della medesima, anzi sopra lo stesso piano, fa d' uopo sapere, che il peso dell' acqua dolce all'acqua salsa del mare sta come 8 a 9, o come altri vogliono come 50 a 51, e per questo l'acqua dolce è più leggera della salsa; lo che con certezza viene determinato dalla osservazione del dottissimo Cavaleri.

Imperocchè se in un tubo di vetro a due gambe tu inietti prima l'acqua dolce, quindi l'acqua salsa, la dolce si eleverà grado a grado alla parte superiore, l'acqua salata poi quando è giunta a livello nell'altra gam-

ha si abbasserà al di sotto del livello della dolce. La qual cosa essendo vera, l'acqua inferiore del mare premuta dalla superiore penetra per le dette cause nelle viscere della terra, e per lo perenne filtrare nella medesima imparte la nutrizione, la vegetazione e l'incremento alle gemme, alle pietre, nei minerali ed alle altre sostanze sotterranee,

L'acqua poi del mare che avanza da questi ufficii ed usi, deposto il sale nelle parti inferiori e nei lati adagio adagio per le vene delle pietre e della terra ascende al piano orizzontale della medesima ed al livello del mare, è così in forma di fiumi, di fonti, e di ruscelli perennemente circola nel mare, per filtrare di nuovo. Una porzione poi in ragione dell'impeto particolare sotterraneo e della costrizione dei pori delle pietre e delle terre per li quali penetra, ascende sopra il livello del mare per molta altezza sino ai colli ed ai monti e dà origine ai fonti vivi nella sommità dei monti; e ciò in ragione della proporzione dell'acqua dolce alla salsa nel modo sopraddetto. E così, come per compendio: Dico che l'acqua del mare discende per le viscere della terra, la quale suppongo friabile ed arenosa, col filtrare poi per la medesima s'imbatte in una durezza marmorea lapidea delle terre sotterranee, la quale non potendo facilmente penetrare nè discendere per la linea perpendicolare ed essendo continuamente premuta dalle acque superiori e che giungono di continuo, forma una angolo e percorre per la linea parallela all'orizzonte, fino a che esca dal perpendicolo di tutta l'acqua del mare e venga sotto il piano della terra scoperta dalle acque; e così percorrendo adagio adagio si eleva fino a che giunga alla linea orizzontale che passa per la superficie dell'acqua del mare. E quando quest' acqua fosse salata, come quella del mare, giunta alla linea orizzontale predetta ivi poserebbe, nè si eleverebbe più in alto, perchè già è condotta al livello del mare. Nullameno non è salsa perchè depose la parte salina nelle viscere della terra, e quindi resa più lieve ivi non posa, ma progredendo più in alto e superando le vene delle pietre e dei monti e gli interstizii, finalmente ascende sopra il livello del mare per un miglio e più e così sotto la forma di ruscelli discendendo nel mare perpetua il circolo,

Ecco come quasi all'evidenza mattematica si comprova il circolo delle acque del mare per le viscere della terra. E come per una certa meccanica non impropria, nè da disprezzarsi i varii moti del mare corrispondono ai varii moti del sangue nel corpo animato. Gli autori osservano quattro moti nel mare. Il primo è da oriente in occidente, il secondo da settentrione a mezzogiorno, il terzo il flusso e riflusso comune ad ogni mare; l'ultimo quello di filtramento per le viscere della terra nel modo sopraddetto per perpetuare la circolazione delle acque. Così pure in certo modo si osserva nel sangue questo quadruplice moto. Il primo dal-

l'Oriente del cuore nell'Occidente delle parti inferiori, verso le quali oltre il moto impresso corre col moto innato di gravità; il secondo dalle parti settentrionali delle braccia e dalle laterali del petto al mezzogiorno del cuore con moto quasi orizzontale; il terzo di flusso e riflusso comune ad ngni sangue che sopra e sotto progredisce a qualunque parte; l'ultimo d'infiltramento per li visceri ed i filtri delle varie glandule, onde dopo la filtrazione, compita la depurazione degli umori, e la nutrizione delle parti, il sangue di nuovo col circolare ritorna al cuore, d'onde ebbe la origine del primo moto. Ciascuno dei quali moti del sangue corrisponde a ciascun moto sopraddetto del cuore con una certa particolare meccanica, sebbene analogicamente remota. E così posto il sangue nel moto perenne perpetua l'ufficio delmoto e della vita, e va immune da qualunque putrefazione che acquisterebbe stagnando.

Nè solo l'analogismo è evidente fra i varii corsi dei liquidi del microcosmo e del gran mondo, ma ancora nelle varie produzioni dei liquidi, nelle nuove fermentazioni, nelle fasi delle meteore, nelle mistioni infinite dei sali, degli zolfi, delle terre, delle acque e degli spiriti. Imperocchè per lo calore del sole nascono varie fermentazioni nelle terre, e nell' aere e quindi varie e perenni generazioni e corruzioni. Nei sotterranei pure per la forza del calore centrale si formano parimente varie generazioni e dissoluzioni dei sotterranei e quindi varii aspetti delle terre tanto nel centro che nella superficie, e succederanno fino a che dureranno le terre; lo che nella Teoria Sacra della terra dimostrò il Ch. Burnet, e molto prima di lui Francesco Patrizio, uomo d'ingegno ammirabile e portentoso nelle opere sue.

Quest'uomo dottissimo nacque in Clissa della Dalmazia; e fiorì nel tempo di Clemente VIII. P. M. pubblico professore di Filosofia in questo Archiliceo.

E così in grazia delle varie fermentazioni nelle viscere della terra e nella di lei superficie nascono varie produzioni e metamorfosi tanto nel genere degli animali che dei vegetabili e minerali. E secondo la varia esalazione dei vapori dalla superficie della terra, nascono in noi varii cambiamenti in quanto alla salute ed ai morbi, come pure nelle meteore e nell'aria.

Ed in quanto riguarda ai cambiamenti più che altro è notabile quella che nei nostri tempi regna in moltissimi luoghi d'Italia, vale a dire la prava costituzione dell'aria nei mesi estivi per la quale nascono morbi e febbri dette maligne e gravi per lo cambiamento dell'aria, e ciò principalmente in Roma, nel Lazio e nei luoghi limitrofi, in Napoli e nella prossima Campania, nella Puglia ed in alcuni altri luoghi d'Italia; nei quali se alcuno incautamente pernotti nel tempo di estate, e porti un pravo apparato di umori nei visceri, viene assalito da febbre maligna per cambiamento dell'aria, la quale e per lo modo d'invasione e per lo metodo curativo differi-

sce moltissimo dalle altre maligne.

La causa di questa prava costituzione dell' aria ignota ed inaudita ai tempi antichi viene da molti attribuita alla prava e particolare diatesi dell' aria. Nulladimeno io credo che essa dipenda dai vapori putridi, maligni e corrotti che esalano dal lino e dalla canapa, ponendosi in quel tempo a macerare nell' acqua in grandi fosse di terra onde ridurli a maturazione e perfezione.

Imperocchè sono pestiferi tali vapori che esalano dai lini corrotti dalla macerazione e per la forza del calore tratti nell'aria. Della qual verità abbiamo domestici esempii in molte città, nelle quali essendosi condotte nei suburbii da luoghi remoti le fosse del lino, subito nacquero morbi per cambiamento dell'aria. Lo che narrò essere accaduto in una città della Spagna il dottissimo Presule che di recente dalla Spagna venne a Roma, e ciò pure accadde in Pozzuolo per la medesima causa. Mentre anticamente non si tessevano le tele di lino per uso domestico, nè si macerava il lino; e quindi pravi e pestiferi vapori non infettavano l' aria in guisa da generare i morbi maligni a noi famigliari in questi tempi per l' uso del lino e per la sopradetta macerazione nelle acque.

Ma e perchè soltanto in Italia, e solo in alcuni luoghi della Italia e non nei transalpini si osserva in estate un tale cambiamento dell' aria, sebbene ogni dove si maceri il lino e si adopri nell'uso civile? Credo che questo dipenda dal minore o maggiore calore o freddo del clima. Imperocchè siccome nell' inverno nei luoghi sospetti di Italia non vi ha nessun timore di febbri per cambiamento dell' aria, perchè il freddo tiene depressi, frenati e snervati i vapori malefici, così nei settentrionali per la detta causa è minore la loro attività, perchè ivi il freddo è maggiore che nella Italia, per lo quale vengono depressi onde non offendano.

Presso noi poi per la forza dell' ardente calore del sole i vapori esaltati all' estremo grado di attività degenerano in venefica natura, siccome le tarantelle nella Puglia sono velenose soltanto in tempo di estate per la stessa ragione. E questa è certamente una grande infelicità in Roma perchè nel Sirio ardente per lo timore delle febbri dal cambiamento dell' aria siamo trattenuti in città siccome legati coi ceppi, nè possiamo portarci nelle ville; perchè dalla villa nella quale uno abbia pernottato, se dopo poco ritorni in città facilmente sarà preso da morbo maligno per cambiamento dell' aere. Ed è impossibile nel Lazio nel tempo di estate il procurare coll'andare in campagna il necessario sollievo alle stanche menti, il quale è tanto necessario per vivere a lungo e sani agli uomini occupati. Imperocchè mai si dee tenere la mente sempre nella medesima tensione, ma, come insegna Seneca, spesso si dee ricreare collo scherzo e colla giocondità. E di fatto mi piace moltissimo quello che di Scevola narra Valerio Massimo: *L.*

Mutius Scaevola Augur, ut in rebus seriis Scaevolam, ita in scurrilibus hominem agebat quem rerum natura continui laboris patientem esse non sinit.

E questi sono gli argomenti, Hotton amicissimo, dei quali io doveva teco ragionare intorno ai varii effetti della natura che io potei osservare in Roma dall'anno 1703 fino al presente 5 di marzo. E da te di nuovo ripeterò la gran stima che il sapientissimo nostro Cardinale Norisio sempre manteneva intorno ai tuoi meriti nelle lettere. Rimane ora a pregarti di amarmi sempre come fai. Addio.

Roma li 5 di Marzo 1705.

Dopo avere scritto questa dissertazione, la colonna di Antonino Pio per ordine del Sommo Pontefice fu rimossa dal suo luogo e trasportata nel foro vicino alla Curia del Monte Citatorio, onde al più presto sia eretta in luogo più splendido. Questo fu fatto il venerdì 26 settembre del 1705.

Digitized by Google

DISSERTAZIONE VI.

DI

GIORGIO BAGLIVI

INTORNO ALL'ANATOMIA, MORSO ED EFFETTI

DELLA TARANTELLA

Digitized by Google

Non fugiendum aut excogitandum, sed inveniendum quid natura faciat aut ferat,

BACONE.

Digitized by Google

ALL'ECCELLENTISSIMO PRINCIPE

GERONIMO CASANATE CARDINALE

Giorgio Baglivi

Molte sono le cose, o Geronimo Cardinale Altissimo, e ciascuna di peso grande, che non solo m'invitano, ma mi spingono a volere che questo mio parto di letteraria fatica e studio venga alla luce sotto i tuoi auspici, e portando in fronte il tuo nome.

E primieramente mi dà coraggio quel moltiplice tesoro di così svariata erudizione che nella tua mente cumuli, e la perspicacia dell'ingegno e l'assiduità dello studio. Imperocchè non è a temere che sia tenuto a vile da un dottissimo principe questo qualunque siasi monumento della mia servitù e devozione verso di te. Di fatto io so benissimo che la mercè della virtù, al contrario di quello suole accadere alla esterna e volgare, è più preziosa e più cara ove ne ha copia maggiore; onde io ho certa speranza che tanto più accetto ti sarà questo piccolo dono, quanto più ne sei ricco. Di queste ricchezze della tua mente ne è una certa imagine e similitudine quella ricca suppellettile di qualunque genere di libri, più stimabile di qualunque persica ricchezza, raccolta con iscelta solerte ed indefessa; nella quale se questo libretto potrà pervenire ed essere ascritto fra tante opere di uomini di sì gran nome, siccome io la stimerò felicità somma, così io diffido che ciò possa accadere, se non ottenga dalla tua umanità ed indulgenza verso l'autore quello che non è dovuto al merito.

E perchè farò io menzione di queste merci, per dire così esterne, e che ognuno conosce? Ve ne hanno altre più interne e così a te più proprie che mi spinsero a rivolgere la mente nella tua fede ed amicizia. Imperocchè sebbene quelle doti dell'animo tuo siano chiarissime ed esimie, ed abbiano riempito l'Orbe Cristiano della propria fama, nulladimeno rapiscono ad ammirarle coloro che più da presso considerare le possono. Imperocchè appena si può credere quanto di dignità aggiunga alle parti cattoliche quella grande opinione e stima che hanno di te impressa e stabilita nell'animo anco coloro che non conoscono la Madre Chiesa.

E quanti delle setti diverse delle Provincie Transalpine giungono in Roma, dopo che ti hanno penetrato coll'uso intimo, seppure non ritornino alla integrità della fede, nulladimeno si dipar-

tono più sani abbandonando le false opinioni che si erano formate della Chiesa Cattolica. Poichè veggono in ogni modo della tua vita non solo un sincero ed ardente studio della fede Apostolica e del difendere i diritti della libertà ecclesiastica, dalla qual cosa invero (tanto l'opinione è pregudicata) non molto sarebbero mossi, ma la somma innocenza dei costumi, e la profonda ed intima cognizione dei sacri canoni, della storia ecclesiastica, e degli antichi autori che furono i luminari della propria età ed i maestri delle seguenti, dalla quale tu rilevi e la ingenita prudenza ed una certa ammirabile solerzia di mente sagacissima nell'estimare a dovere le cose e nel definirle con sicuro giudizio. Infine quella egregia e perpetua diligenza nel promuovere le grandi arti e le lettere, colla quale non solo dai opera a coltivare le discipline di qualunque genere, ma ancora hai così fralle mani i loro cultori, così li frequenti, così li sostieni in qualunque occasione tu possa che quasi secondo padre tutti ti amano e venerano.

Col celebrare queste tue lodi, o Eminentissimo Principe so di certo che io le proverò anco a coloro, che fino ad ora furono difficili e morosi, da esigere la verità in un panegirico come nella storia, e dal Cliente come dal Testimone. Quello che io temo soltanto si è di non aver peccato contro l'ammirabile pudore dell'animo tuo e quella ingenua timidità, per la quale tu schivi le lodi non meno che gli altri le ingiurie.

Roma, l'ultimo di Settembre 1696.

Digitized by Google

AL LETTORE

Tutti coloro che scrissero della Tarantella o scrissero dietro i detti altrui, o finsero moltissime cose ad arbitrio. Niuno di essi vide la nostra Puglia, nella quale il prefato animaletto principalmente sprigiona il suo veleno seppure si eccettui il solo Epifanio Ferdinando Pugliese, il quale nelle sue osservazioni pratiche descrisse alcune istorie delle cose di Taranto. Essendo pertanto questa provincia quasi intatta, nè conoscendosi che alcune cose generali e confuse, or sono già due anni stabilii volentieri di scrivere della medesima, principalmente avendomi esortato un uomo di gran nome e celeberrimo pratico Svizzero Gio. Giacomo Manget con umanissima lettera a questa trattazione, la quale ei diceva di volere inserire nella sua Biblioteca Medico Pratica, aggiungendo che molto poteva giovare alla storia degli insetti ed alla natura universale dei veleni.

Laonde e per fare cosa grata a questo uomo esimio ed alla repubblica letteraria, fino da quel tempo scrissi alcune cose tumultuariamente ed indigeste. Ora poi meglio considerata la cosa ed ordinata, ed aumentato il trattato lo pongo avanti gli occhi tuoi, o Lettore, per aspettare il tuo giudizio. Tu vedrai che secondo il mio costume in nulla mi diparto dalla osservazione e dalla pratica, alle quali do sempre il primo luogo in ogni cosa. Che se talora nel rendere ragione degli effetti della Tarantella e dei rimedii coi quali si soccorre al veleno della medesima mi trovai impacciato, nè seppi con che affidarmi al raziocinio, attribuiscilo all' innato mio timore di non recidere il retto filo della natura col mio ragionare o poco dotto o poco elegante, dal che molti nacquero in Medicina errori, lo che ciascuno può rilevare se pure legga quelli autori che vanno soggetti a questo pregiudizio.

Esaminata la natura del veleno della Tarantella e l'analogia che ha con altri morbi, esponemmo qua e là molte cose della meccanica della musica, dei veleni e della dottrina ed utilità del ballo.

Digitized by Google

Trattammo pure brevemente della scuoperta e dell'esame delle uova delle ostriche e della genuina natura della pietra serpentina, volgarmente Cobra de Capelo *nell' estrarre i veleni.*

Le quali , cose qualunque esse siano , le sottoponiamo al giudizio degli uomini dotti, onde attentamente ricerchino se io ho bene detto.

Roma, li 13 Novembre 1695.

Digitized by Google

CAPITOLO PRIMO

ETIMOLOGIA DEL NOME E DIFFERENZE DELLE TARANTELLE.

Taranto è un' antichissima città della magna Grecia presso il Mare Jonico, dalla quale dicesi prendere il suo nome la tarantella, animaletto del genere delle aranee, velenoso, e coloro i quali son morsi una volta, mai più rimuovono in seguito i semi dell' impresso veleno, ma ravvivandosi ogni anno trae dietro sè una gran serie di mali, e che è per riuscire ai pazienti molestissima, seppure onde ricovrare la salute non intraprendano a tempo debito la danza.

Chiamasi tarantella, non perchè questo animale sia più velenoso in Taranto che negli altri paesi della Puglia, ma solo perchè a tempo dei Greci e dei Romani quella città era o più frequentata delle altre, o più nobile, e però trovandosi in maggior numero malati afflitti da questo veleno, questo animale trasse quindi il suo nome.

Il nome di ragno è comune a tutti i falangei, tarantelle e tetragnati. Plinio *l.* 29 *c.* 4 numera otto specie di ragni. Avicenna *lib.* 4 *fen.* v *tract.* 5 *cap.* 5 dodici. Il medesimo *cap.* 9 10 *e* 11 ne descrive altre quattro. Ma su questa cosa meritano di esser letti Aldovrando ed il dottissimo Lister *tract. de Aranea,* e gli altri sopra lodati autori. Noi per causa di maggiore chiarezza divideremo i ragni in ottonoculi e binoculi, che differiscono fra loro in grandezza, sostanza, colore, piedi, aculei e numero di occhi.

La tarantella è del genere degli ottonoculi, e sarà da noi quindi attentamente e brevemente descritta. E sebbene la presente istoria sembri arrecare poca utilità ai malati ed alla medicina, per questo perchè è necessaria soltanto agli abitanti della Puglia, nulladimeno essendo ardua la provincia dei morbi velenosi, recherà quindi una gran luce il riportare i sintomi della tarantella velenosa coi sintomi degli altri veleni paragonati, onde in seguito risulti più solida la diagnosi, la prognosi e la cura dei veleni.

La idrofobia sebbene sia un effetto del veleno, nulladimeno Pietro Borelli la vide generarsi nell' uomo senza alcun morso di cane, ma per una particolare esalazione degli umori non dissimile dalla rabbia canina, siccome nota nella *cent.* 3, *osserv.* 36. Salmuth pure l' osservò senza previo morso di cane nelle febbri maligne, nelle quali quando si presenta annunzia la morte, come si può vedere presso il medesimo *con.* 2. *oss.* 52.

Digitized by Google

Fralli antichi Celio Aureliano *lib.* 3. *acut. pass.* descrive parimente la idrofobia prodotta per se.

Così pure il veleno della tarantella viene accompagnato da alcuni sintomi che hanno una grande analogia col sintomi della melanconia, della clorosi e simili morbi. La mania e la demenza sebbene siano morbi molto differenti dall' idrofobia, nulladimeno si curano felicissimamente per la ripetuta immersione del malato nell' acqua, come si suol fare degli idrofobi; così ha più volte esperimentato un medico inglese celeberrimo, secondo attesta Helmont figlio, *tract. de homine* § 29 foglio 23.

CAPITOLO II.

Della natura e del sito dei paesi nei quali nasce la tarantella.

Quella che oggi noi denominiamo Apulia, i più antichi nostri Greci chiamavano Magna Grecia, e con nome generale Japigia, e la suddividevano in Daunia, Pencezia, Messapia da Daunio, Peucezio e Japigio figli di Licaone, che una volta imperarono nella Puglia. La Frisca Daunia si chiama oggi provincia Capitanense, che vien bagnata da un triplice fiume, dal Frentone cioè, dal Cerbalo e dall' Aufido; alla cui destra riva si osservano ancora alcuni ruderi dell'insigne castello di Canne, dove successe quella memorabile ed al suolo latino quasi sterminatrice battaglia tra i Cartaginesi e i Romani. L' antica Peucezia dicesi ora provincia di Bari. Finalmente la Messapia vien detta Provincia Liciense o Aletina. Tutto il paese delle predette provincie è totalmente piano, se si eccettui il monte Gargano che sorge nella Daunia, nella quale provincia parimente scorrono i tre fiumi detti poco anzi, sebbene molto piccoli.

Nel monte Gargano nasce la Manna purgante delle officine e volgarmente si dice manna di monte; nascono parimente altre molte erbe medicinali, delle quali siccome più attive usano quasi tutti gli Speziali d'Italia.

Dal fiume Anfido (volgarmente fiume d' Offanto) fino al promontorio Salentino di S. Maria a Lenca, nel qual tratto sono comprese le provincie di Bari e di Licia, si osserva una pianura mirabile, che si estende a cento e venti miglia circa, ed ivi non scorre alcun fiume, e solo pochi ruscelli di acqua, ma tutto brucia veementemente per li calori del sole estivo.

Il predetto paese guarda all' Oriente, ed è soggetto ai venti orientali ed aquilonari; nell' estate vi sono rarissime le pioggie, per la qual cosa, come per la vicinanza all' Oriente la Puglia brucia per li furiosissimi calori del sole, onde quei paesani sono costretti a respirare l' aria quasi uscisse da una fucina ardente. Nulladimeno suole in Licia e nelle spiaggie adiacenti spirare poco avanti o dopo il mezzogiorno lo zeffiro che viene dall' Adriatico, che alquanto lenisce e raffresca i calori del sole ardente.

Alla temperatura di questo clima è analoga quella degli abitanti, imperocchè generalmente quei coloni sono di tempe-

Digitized by Google

ramento adusto, di capello nero, il colore della cute fosco e talora subpallido, macilenti, impazienti, iracondi, insonni, dotati di grande acume di mente, veloci al corso, speditissimi alle operazioni.

Vanno principalmente soggetti alle febbri ardenti, alla frenitide, alla pleuritide, alla demenza e ad altre malattie infiammatorie, e tanta è l'attività del calore in quei paesi, che io ne ho veduti moltissimi presi da somma impazienza e da demenza.

Sebbene la Puglia vada sottoposta agli incomodi predetti, nulladimeno per la incredibile ubertà della terra, per la salubrità dell' aere puro, asciutto, aperto, non infetto da alcuno squallore di acque stagnanti, per l' amenità del mare, infine per l' affluenza dei pesci e delle carni di qualunque genere non la cede ad alcun paese d' Italia. Ed il vero io confesso che in niun luogo e per la Italia e per la Dalmazia ec. io ho osservato odore e sapore più soave nei frutti, che nella Puglia. I vini vi sono quasi tutti neri e così fragranti e potenti, che sembrano piuttosto servire per balsamo alle ferite, che per delizia ai banchetti.

La Puglia Barense produce in gran copia grano e mandorle e con questo nome volgarmente si dice gran granajo della Italia e delle regioni adiacenti. La Puglia License abbonda moltissimo di olio, di vino, e di grano, e quell' olio ottiene il primo posto fra tutti gli olii d' Italia, e si trasporta ad ogni estero paese.

Il platano, il pioppo, e cotali alberi ombriferi, che servono principalmente a deliziare, raramente vegetano in quei luoghi; ma per li campi l' olio, la vite ed il grano; per le terre poi incolte il rosmarino, la salvia, il puleggio ed il timo fioriscono in abbondanza, e sono i pascoli ordinari degli animali.

In questo paese fornito della predetta temperie di uomini, di clima e di terra, nasce la tarantella animaletto impaziente del freddo, e che nell' inverno si asconde sotto terra, nel qual tempo non si pasce di alcuno alimento. In Napoli nello scorso decennio ne chiudemmo molti in un fiasco semipieno di terra, siccome vennero dalla Puglia e così vissero senza cibo per un mese e più.

Sebbene questo insetto sia incomodo agli uomini ed agli altri animali, nulladimeno a lui è molto più incomodo un altro animaletto non dissimile dalla vespa, di colore variegato nel dorso, nerastro nel ventre, che avidamente cerca, uccide e si pasce degli altri ragni. Nulladimeno è cosa più mirabile ad osservarsi, che le stesse tarantelle siano cotanto ostili fra loro, che se se ne pongano dieci vive in un vaso, si uccidono a vicenda fra loro fino a che una sola ne rimanga viva, siccome spesso abbiamo veduto in Napoli e nella stessa Puglia, anzi se dieci soltanto se ne chiudono vive in un vaso, una uccide l' altra e la mangia in breve intervallo di tempo.

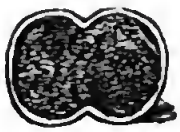
Nella stagione invernale le tarentelle si ascondono nei proprii spechi, sul principiare poi

Fig. I.[a]

Tarantella Maschio.

Fig. II.

Fig. III.



Ovajo.

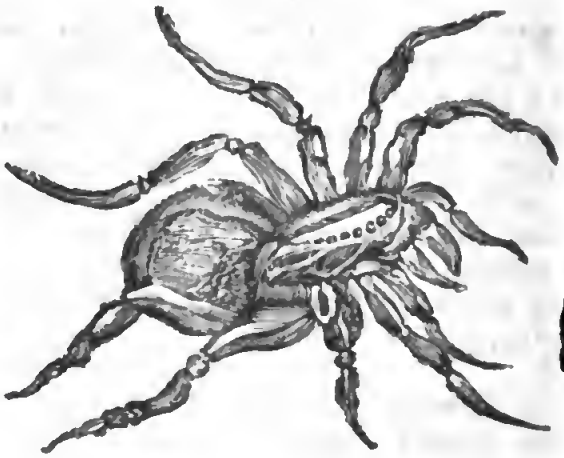


Fig. IV.

Ovajo.

Tarantella Femmina.

Digitized by Google

dell'estate escono dai medesimi, abitano le campagne e tendono insidie ai viandanti. I nostri campagnuoli, quando le vogliono prendere, si accostano ai loro nascondigli, e modulano un suono di sottil canna di avena, non dissimile dal mormorio delle api, udito il quale, esce fuori la tarantella, onde prendere le mosche e altri simili insetti, dei quali esser crede il mormorio, ed invece vien presa essa medesima dal rustico insidiatore. Se con un sottil giunco tu produca un moto ed un grato sibilo, e quindi tu ponga l'apice del giunco alla bocca del nascondiglio, subito vedrai la tarantella uscire dallo speco, ascendere sopra il giunco, ed in questa guisa sono prese anco da quelli abitanti.

CAPITOLO III.

Anatomia della Tarantella.

La Tarantella è del genere dei ragni o dei falangei, e la troverai accuratissimamente ed al vivo delineata nella figura. 1.ª e 2.ª. Essa ha otto piedi, quattro cioè di qua e di là dai lati, e ciascun piede tre articolazioni; i due piedi anteriori sono minori degli altri sei, e questa diversità della grandezza dei piedi è famigliare a quasi tutti i ragni, imperocchè ora gli anteriori, sono più lunghi dei posteriori, ora questi più lunghi degli anteriori. Ed io credo che sia stato così stabilito dal sommo Fattore e per l'agilità e per la comodità del variamente fabbricare le tele.

La grandezza della tarantella della Puglia eguaglia o supera la grandezza di una ghianda, ed è quasi della grandezza che è rappresentata dalla figura 1.ª e 2.ª. Il corpo di essa si divide in due parti più principali, il torace cioè ed il ventre, le quali sebbene sembrino fra loro disgiunti, e nulladimeno si uniscono per un sottile ligamento o nodello, il torace col ventre. Il capo per niun semmento si distingue dal torace e dagli omeri, ma è una e medesima continuazione. Nel capo primieramente ci si presenta la bocca, dalla quale nascono due dardi simili ad un forcipe appuntato *aa*, l'ago dei quali è acutissimo, e per questa ragione facilmente penetrano nella cute, e sono quasi due emissarii del veleno. La sostanza dei dardi è crostacea e friabile, e nei maschi sono più stabili e più acuti, nelle femmine, al contrario, più ottusi e più lassi.

Veggansi questi forcipi accuratamente delineati nella Micrografia di Filippo Bonanni. Dopo i dardi o forcipi si presentano due piccole corna o antenne *bb*, che nascono presso di essi ed hanno due *internodi*; l' estremo apice di queste antenne nei maschi è più largo e più grosso, nelle femmine al contrario più acuto e più sottile, muovono di qua e di là continuamente e fortemente queste antenne, principalmente quando sono più vicini alla preda.

Nel capo si osservano otto occhi, lo che è famigliare a tutti i falangii ed ai ragni maggiori che tessono le fila, come la nostra tarantella; al contrario quelli che sono binoculi,

non tessono le fila, per quanto fino ad ora potei osservare, e differiscono dagli ottonoculi per la grandezza, figura, sostanza, proporzione delle membra ec. Gli occhi sono lievi e lucidi, nè resi aspri da rilievi o tubercoli, siccome abbiamo osservato negli altri insetti. Quattro occhi sono maggiori, e due di qua e di là sono situati ai lati del capo facilmente visibili senza il soccorso del microscopio; gli altri quattro sono minori e disposti a linea parallela sotto i primi, ed appena visibili, seppure non si usi del microscopio, nulladimeno gli abbiamo descritti nella figura della Tarantella, come si può vedere; il colore degli occhi è talora nero, talora subceruleo. Ma perchè questa moltiplicità di occhi nella tarantella e negli altri ragni ottonoculi che tessono le fila sia stata stabilita dal Sommo Artefice, certamente io nol so, seppure non si possa asserire, che molti occhi giovano ad una maggiore comodità nel tessere le reti, imperocchè i binoculi, che non tessono le fila, non hanno sì grande copia di occhi, come abbiamo detto.

I ragni ottonoculi hanno il ventre che per una grande incisura si divide dal petto, e nell'ano si osservano alcune eminenze quasi appendici, che sono siccome emissarii dei fili necessarii a tessere le reti.

La tarantella è un animale peloso, ed i peli rilevano moltissimo per tutta la periferia del corpo. Il colore esterno del corpo è vario, imperocchè alcune emulano il colore della quaglia altre cineree, o subalbe, altre nerastre come il colore delle pulci, ve ne sono alcune infine che qua e là sono consperse di macchie stellate. La tarantella del colore della quaglia o subalbo, ha il ventre rotondo, la bocca piccola, ma più stellata nel dorso; la sua cute è molle, nulladimeno nei maschi più dura, ma non aggiunge la sostanza crostacea.

Io qui mi rimango dal discorrere dei visceri della tarantella, imperocchè a cagione della friabilità e mollezza dei medesimi non se ne può scuoprire la minima struttura, nulladimeno penso d'infonderli in qualche acqua stittica, onde consolidate alquanto le parti possano resistere alla sezione. Hooch nella sua *Microg. obs.* 47 afferma che il ragno longipede è simile al gambero marino, e che avrebbe trovato i visceri interni non dissimili dai visceri del gambero marino se la troppo fragile sostanza dei medesimi avesse ammesso la sezione. Fra i visceri interni si potranno numerare anco i *concettaculi* dei fili, quali di recente li osservarono gli Italiani nei filugelli, e di essi a lungo discorre il dottissimo Redi *de gener. insectorum lat. edit. fol.* 177, dove pure riporta molte cose degne a sapersi del filo dei ragni.

Si dee qui di passaggio notare che i ragni ottonoculi sempre emettono gli escrementi liquidi, al contrario i binoculi sempre solidi; sebbene e gli uni e gli altri si pascano di mosche e di altri cotali insetti.

Digitized by Google

CAPITOLO IV.

Si esaminano i vasi seminali, l'ovaja e la generazione della tarantella, ove pure si dicono alcune cose delle uova delle ostriche e del seme in genere.

Siccome gli altri animali anco la tarantella trae la sua origine dall'uovo, e per l'uovo perpetua la propagazione della specie. Il maschio e la femmina della specie delle tarantelle godono molto del mutuo consorzio, ed hanno i vasi seminiferi proporzionati; la femmina cioè l'ovajo, il maschio poi gli organi generanti lo spirito prolifico, anzi di più il pene che sorge dalla media commissura del torace e del ventre, ed è nerastro, ritorto ed ha la forma dell'aculeo della mosca, siccome osservò anco nei ragni Marco Aurelio Severino, decoro grande d'Italia e della Calabria, ed a lungo il nota nella sua Zootomia. I maschi si osservano minori delle femmine e forniti di più sottile struttura; esse poi hanno i piedi più lunghi e più pronti al moto, del resto che riguarda alla esterna struttura sono eguali.

Questi animaletti si congiungono al comparire del mese di giugno, nel qual tempo quasi tutti gli animali soffrono turgore del seme prolifico. Del conto dei ragni in genere queste cose riporta Aristotele lib. 5 histor. animal. cap. 8. *Cum foemina deductam araneam traxerit, mas eandem mutuo trahit, quod ubi, saepius fecerint coeunt, et aversis clunibus copulantur, nam propter alvum orbiculatam modus hic coeundi iis convenit.*

Se poi in senso contrario o congiungendo bocca a bocca si uniscano le tarantelle non ancora ne fui istrutto dalla osservazione. Se si sezioni una tarantella gravida si trova in essa l'ovario aumentato di follicoli pieni di occhi. Verso il principio della estate queste uova cominciano ad essere fecondate, e per un certo tempo la tarantella apparisce col ventre turgido. Dopo essere scorsi alcuni giorni dalla fecondazione, partorisce il follicolo degli occhi.

Questo follicolo o congerie di occhi che partorisce la tarantella è di colore cilestre differentemente dall' ovajo delle chiocciole, che è di colore gialliccio e come splendente. Dopo aver partorito l'anzidetto follicolo lo abbraccia strettamente, e così abbracciato lo tiene per 12, 15 o 20 giorni continui, e quindi lo abbandona nei campi fino a che per l'ulteriore attuazione del sole si schiudano gli uovi maturati.

La tarantella partorisce le uova nel modo medesimo che gli altri ragni, ed il loro emissario è situato presso il ventre, lo che vide anco Aldovrandi *de insect. fol.* 625 ove così dice. „ Observavi sub captae araneae „ alvo magnum ovorum cumulum adeo exiguorum, ut atomis liceat comparare, erant „ autem candida, et digito compressa crepitum dabant. „

Non diviene feconda la tarantella se non ha compito un anno o due ad *summum* della sua vita, nel qual tempo cre-

desi esser giunta alla perfetta grandezza opportuna alla fecondità. Nel tempo del coito e del fecondazione il maschio e la femmina conducono un dolce consorzio, e ciò fanno fino a che la femmina non sia prossima al parto, allora non osserviamo più il maschio, sebbene la femmina in tutto il tempo della estate partorisca molti follicoli di uova.

Il sopraddetto follicolo di uovi è simile nella figura e nella grandezza ad un lupino, siccome viene rappresentato dalla figura. Se si seghi nel mezzo, si trova internamente una gran copia di uova di modo che ne abbiamo osservati qualche volta cento e più. I predetti ovi sono ordinatamente disposti fra loro e sono uniti a vicenda da alcuni sottilissimi e flaccidi filamenti, anzi da un certo muco *sui generis*.

Gli uovi predetti, presi separatamente, sono della grandezza di un grano di miglio, talora dei semi del papavero bianco, e sono per ogni dove rotondi, la loro membrana esterna è sottilissima e friabile, entro il cui seno si ascondono i primi stami dei ragni, che verranno quindi alla luce per l'ulteriore attuazione del sole. Dal primo parto degli ovuli fino alla loro perfetta esclusione e maturazione, passano molti giorni, talora venti, qualche volta anco trenta nel suolo bollente della Puglia, più presto e più tardi secondo che la tarantella abiti la regione campestre o montana della Puglia.

Essendo caduto il discorso sugli ovuli degli insetti non sarà fuori di proposito l' esporre alcune cose dell' uova delle ostriche, siccome quelle delle quali la propagazione è tuttora oscura presso i filosofi. Nelle ostriche vive che nello scorso maggio furono portate da Napoli a Roma, mentre io contemplava il latte fluttuante nella loro cavità, e ripeteva più volte le osservazioni con acuto microscopio, finalmente mi accorsi che quel latte niente altro era, che una congerie di minutissimi ovuli, o di minutissime ostriche confuse in un certo sugo mucillagginoso e come resinoso, anzi se quel latte si stenda sopra un vetro e ad una luce più forte si opponga, quindi si osservi col microscopio, si rileverà una certa oscillazione di moto ed una progressione delle parti del latte da qua a là, quasi che quelle progressioni fossero i primi rudimenti del moto del futuro animale. Mi trattengo dal più oltre parlare di questi moti vividissimi negli altri semi dagli animali, osservati da un medico celeberrimo in Italia, per non offendere le caste orecchie dei lettori.

Il latte pure recentemente estratto dalla capra steso sopra un vetro ed osservato col microscopio rappresenta parimente una copia infinita di minimi globuli che si muovono velocemente qua e là. Osservai questo moto agilissimo dei globuli anco nel secondo e nel terzo giorno dopo che munto, purchè il latte non abbia contratto acidità o corruzione; e se col latte si mescoli un poco di acqua, più distinto apparirà quel moto.

lo faceva queste osservazioni col microscopio composto di tre lenti, in modo che le cose da osservarsi potessero essere presentate comodamente alla luce, e così vederle più diligentemente e più acutamente.

Ma ritorniamo al latte delle ostriche, che superiormente abbiamo detto niente altro essere che una congerie d' infiniti ovuli e di minime ostriche confuse in una mucillaggine, o in un certo sugo resinoso, siccome abbiamo osservato nelle grandi e vive ostriche. Ma nulladimeno a che serva quel bianco e mucoso glutine intersperso agli ovuli, io non saprei di certo, seppure non si asserisse essere stato fatto dall'Autore della natura non solo per concitare un certo blando e come balsamico madore ai teneri parti delle ostriche, onde possano più celeramente maturare, ma anco per agglutinare ed attaccare agli scogli quei minimi fili già emessi dalla madre, onde possano resistere alle percosse e dei venti e del mare e per questa stabilità condursi al debito incremento.

CAPITOLO V.

Del morso della tarantella.

Ne in qualunque paese, nè in qualunque stagione dell' anno è velenosa la tarantella, ma nella Puglia soltanto, e nella estate principalmente sotto l' urente canicola. Nell'inverno se morde non offende; anzi è mirabile che quelle tarantelle che abitano i monti che conterminano colla Puglia se mordano, non offendono, in qualunque stagione lo facciano. Sono nocive pertanto quelle che abitano i campi della Puglia e principalmente nella stagione della estate, poichè allora dagli urentissimi raggi del sole viene esaltato il loro veleno, e quindi messe in furore offendono qualunque loro si presenti.

Non solo agli uomini, ma anco agli altri animali sono nocive le tarantelle, lo che pure notò Eliano *lib.* 5 *cap.* 8, ove dice che sono perniciose ai cervi, ai quali medica l'ellera, e se non se ne cibino entro breve spazio di tempo muojono. I loro morsi dai paesani vengono creduti più gravi in quel tempo in cui si congiungono, vale a dire verso il principiare della estate per lo esaltarsi che fa il veleno e per l'orgasmo della venere e dell'estivo calore, siccome si dice comunemente anco degli altri animali velenosi; tuttavia tanto nel tempo del concubito quanto per lo corso della estate è sommamente velenoso il loro morso.

Nella Puglia Barense i mietitori ne vengono frequentemente morsi; imperocchè colà si appresenta una vastissima pianura di campi e gratissima all'occhio, principalmente quando tutta lussureggia di grani; ed ivi non crescendo che rari e quasi punti alberi (imperocchè tutta la terra è seminata a grano) tutte quelle campagne sono torrefatte e quasi infiammate dai raggi solari; e per questa causa le tarantelle spinte in furore maggiore, e provocate dall'impeto del calore e con rabbia maggiore mordono i mietitori ed i viandanti, ed ai loro morsi vanno, più che altri, sog-

getti i mietitori; poichè la tarantella o progredendo per lo squallore dei solchi o per la cannula del grano, imbattendosi nelle mani o nei piedi v'infligge il morso velenoso; per lo che i mietitori calzano i piedi di stivaletti onde liberarsi dai morsi.

Comunemente credesi che la vipera non morda, se non irritata, come osserviamo nei ciarlatani i quali vanno esenti dai loro morsi, perchè le trattano destramente e senza violenza: sopra questa asserzione è fondata l'opinione del Charas intorno al veleno della vipera, credendo che in essa non si asconda veleno veruno, ma che tutta la forza del veleno consista negli spiriti infiammmati della vipera ed escandescenti per la violenza sopportata, e gli spiriti così infiammati ed esaltati in indole virulenta quando sono inseriti negli umori degli animali subito producono quella procella di sintomi funesti. Ma convincendone del contrario i solidi esperimenti del dottissimo ed amicissimo nostro Redi, gli equi estimatori delle cose rimnovano questa lite, e senza propendere in parte veruna, stabiliscano inconcussa la verità.

Se la medesima questione si debba muovere sul veleno della tarantella lo stabiliscano coloro che hanno più forte criterio. Questo soltanto io so per l'autopsia, che la tarantella irritata o non irritata sempre morde tanto chi dorme che chi è sveglio e che sempre apporta un'offesa velenosa; parimente nell'atto del morso erutta uno scarso ed appena percettibile liquido, il quale o sia il veleno o piuttosto il veicolo degli spiriti infiammati e velenosi, certamente io nol so. Dalla esperienza pure dei nostri uomini risulta che non solo sono esiziali i morsi delle tarantelle, ma divengono pure esiziali quei liquidi nei quali ella sia stata soffogata; lo che conferma pure il testimone oculare Epifanio Ferdinando *c.* 2 *obs.* 81; nel qual caso cade ogni opinione degli spiriti infiammati, imperocchè qualunque loro impeto si estingue nei liquidi predetti; pertanto si dee asserire, che in qualche più solido argomento si asconde l'indole della tarantella.

Coloro che sono stati morsi dalla tarantella sentono una puntura non dissimile da quella che infligge l'ape o la formica. Dopo il morso la parte viene circoscritta da un circolo livido, o giallo o nero o di altro simile colore. Si presenta un dolore veementissimo, talora invece del dolore, stupore, e questi sintomi sono varii, secondo il vario colore della tarantella, grandezza, esaltamento del veleno, temperamento del malato e simili; le quali cose non potranno risultare più chiare che col descrivere alcune storie di malati, come fra poco si farà.

CAPITOLO VI.

Si descrivono i morbi ed i sintomi che conseguitano il morso.

Per ogni parte è infelice la umana vita, nulladimeno è più infelice se venga afflitta da morbi, infelicissima se infetta dai

veleni siccome esperimentiamo nel veleno della tarantella, la quale, per indole insolita agli altri veleni, quando una volta col suo contagio ha infestato il corpo o immediatamente uccide il paziente, se non vi soccorra tosto la musica e l' uso opportuno dei rimedii, o se questi ausilii siano provati non quindi si estingue interamente il veleno, ma così profondamente imprime le proprie vestigia nei fluidi, che ogni anno, e principalmente nei tre mesi della estate si avviva, e se quell' anniversario ravvivamento non si ammansisca per tempo colla danza e cogli antidoti, in tutto quell' anno i malati sono angustiati gravemente da innumerevoli affezioni.

Le tarantelle per lo più mordono i dormienti e gl' incauti. Coloro che sono morsi, se vigili, sentono la puntura come portata da una formica o da un' ape. La parte morsa talora è presa da dolore, talora da grande stupore; subito si colora di un circolo livido, nero, o giallognolo, poco dopo si eleva in tumore doloroso, che dodopo avere usato della musica o altri rimedii, spontaneamente si dilegua cogli altri sintomi.

Scorse poche ore dal morso, i pazienti sommamente sono assaliti da grande angoscia del cuore, da grave mestizia, ma da più grave difficoltà del respirare, si lamentano con voce mesta, guardano con occhi turbati, ed interpellati dagli astanti del dove si dolgano, o non rispondono niente, o posta una mano al petto accennano la regione del cuore, quasiessa più che altre sia affetta.

Questi sintomi in quelli morsi dalla tarantella più frequentemente si osservano nella prima invasione del male; nulladimeno non sono costanti e comuni a tutti i malati; anzi non sono nemmeno prodotti da tutte le tarantelle, ma varii secondo la varia natura delle tarantelle, il temperamento del malato, il calore estivo più o meno urente; imperocchè i coloni hanno osservato che le tarantelle che abitano la regione boreale della Puglia sono più fiere, e che quelli che ne sono morsi sono presi da sintomi più gravi, che anzi sono allettati da varii colori, principalmente dal rosso, verde, ceruleo ec. raramente poi dal nerastro. E se gli astanti abbiano vesti tinte di quei colori che sono ingrati ai morsi delle tarantelle, è necessario che si allontanino dal loro aspetto, imperocchè al solo vedere il molesto colore sono subito presi da angoscia del cuore e da più fieri sintomi.

Secondo la varietà delle tarantelle, varii pure ne derivano i sintomi. La tarantella subalba, produce un lieve dolore, cui si aggiunge un prurito, un dolore pungitivo del ventre e la diarrea. La tarantella stellata, reca un dolore ed un prurito più acuto, anzi anco stupore, gravezza e dolore di capo, dolore di tutto il corpo ec. Anco la tarantella nera produce i mali prefati, ai quali si aggiunge un tumore ed un gran dolore nel luogo morso, lo spasimo, il rigore ed un sudore freddo universale, l' afonia, la propen-

sione al vomito, la tensione della verga e del pettignone; il meteorismo del ventre e gli altri sintomi che diremo in seguito nelle storie.

Essendo moltiplici e quasi incredibili i sintomi di coloro che sono morsi dalla tarantella, molti dei quali sembrano dipendere dalla immaginazione depravata, non sarà alieno dalla verità l'asserire che il veleno della tarantella dopo la esacerbazione dei sintomi veementi che appariscono nei primi giorni, termina infine in melanconia *sui generis*, che tormenta i malati, fino a che o per lo ballo, o per la musica, o per lo cangiare della età, i caratteri virulenti non vengano del tutto eliminati dal sangue e dal fluido dei nervi, la quale felicità raramente succede, imperocchè una volta morsi, più non si risana, come consta dalla esperienza.

Questa asserzione è confermata dagli innumerevoli sintomi che hanno la natura di fantasia depravata; imperocchè molti dei morsi dalla tarantella desiderano i sepolcri ed i luoghi solitarii, si distendono come se fossero morti nel feretro degli estinti. Si gettano come disperati in un pozzo. Le vergini e le donne, d'altronde oneste, sciolto ogni freno di verecondia sospirano, urlano, si muovono impudiche, mostrano le oscene parti, amano il moto sospeso ec., alcuni si ravvolgono nel fango siccome porci, e si dilettano sommamente di questa operazione. Altri desiderano di essere battuti colla sferza all'ano, ai calcagni, ai piedi, al dorso ec. Altri provano un grande vantaggio nel correre. Sul colore pure si osservano alcune cose curiose. Imperocchè quelli che sono morsi dalla tarantella si dilettano di questi colori, dai quali altri sono gravemente tormentati, e secondo il vario grado della depravazione della fantasia alternativamente sono ricreati ed afflitti dai varii colori delle cose.

CAPITOLO VII.

Si espongono ulteriormente gli altri sintomi, e si dimostra l'analogia che hanno con altri morbi.

Generalmente parlando, i sintomi di coloro che sono morsi dalla tarantella, nel primo insulto del veleno sono simili a quelli che sogliono osservarsi nella febbre maligna per coagulamento; quali sono l'angoscia del cuore, la difficoltà del respirare, l'oppressione quasi totale del polso, il repentino e quasi fatale annientamento delle azioni animali e vitali. Di tutte queste cose è testimone oculare l'ottimo mio padre medico nella Puglia License celeberrimo, come ognuno sa. Egli pertanto in tre malati venuti a Licia per li campi, non sono ora molti anni, osservò che tali malati essendo attaccati da febbre maligna per coagulamento, ed apparendo in essi molti sintomi molto analoghi a quelli che presentano i feriti dalla tarantella, i genitori giudicarono che ne fossero stati morsi (ripugnandovi peraltro l'ottimo mio vecchio padre, il quale as-

sicura che il morbo era una febbre maligna per coagulamento) e perciò cominciata la musica i pazienti per esortazione e comando dei genitori presero a saltare e ballare; di questi due col saltare accelerarono la mente, il terzo poi spirò nell'atto stesso della danza. Da questo deduciamo che la febbre maligna per coagulamento spessissimo impone ai medici sotto l'apparenza di veleno della tarantella.

Se alcun che vale il mio giudizio, crederei che il veleno della tarantella posasse sua sede principale nel liquido dei nervi o negli spiriti animali; di fatto i continui dolori del capo, i deliqui dell'animo, i dolori delle ossa, la impotenza al moto, i dolori del ventricolo, le oppressioni del cuore e gli altri sintomi di questo genere manifestano chiaramente la natura morbosa degli spirti, non escludendo nulladimeno l'antecedente virulenta disposizione dello stesso sangue.

I membri principali che nei morsi dalla tarantella sembrano offesi sono il ventricolo ed il cuore (se per cuore si debba intendere la massa del sangue circolante per lo cuore; non mi oppongo), perciò raramente costoro vanno esenti dai dolori del ventricolo, dalla nausea, dalla sete, dalla inappetenza; come pure dalla angoscia del cuore, da convulsioni, gravezza ed afflizione intorno il petto, per lo che sono sempre mesti, sospirosi, pallidi e taciturni.

È degno pure di essere notato che molte donne fralle nostre afflitte di clorosi soffrono quasi i medesimi sintomi che coloro che sono morsi dalla tarantella, e poichè si ritennero come morse, secondo il solito costume tutti gli anni saltarono e per lo ballare rimasero del tutto immuni dalla clorosi e dalle diuturne isterie; poichè le anzidette donne furono liberate dalla clorosi e dai susseguenti morbi diuturni col saltare e col promuovere in questa guisa il sudore, se ne deduce quindi il domma pratico che tali morbi delle donne mai si cureranno più razionalmente che per mezzo dei medicamenti corroboranti, che esaltano la spossata e quasi languida massa del sangue, e non per li purganti, gli zuccherini e simili che inducono un maggiore languore nel sangue.

Fra i principali corroboranti la spossata e debole massa del sangue nelle croniche malattie io lodo sommamente il cavalcare per la campagna ogni giorno, principalmente al mattino, colle quali equitazioni subito eliminai morbi cronici quasi incurabili. Io notai di passaggio queste cose sulla equitazione e la saltazione nel curare le malattie croniche, onde più chiaro apparisse quanto valga l'esercizio a corroborare e ristabilire la quasi smorta massa del sangue nelle malattie croniche, mentre riesce vano qualunque altro genere di rimedii, principalmente se nascano da patema di animo; nulladimeno più che altro si loda la equitazione siccome quella nella quale tutta la forza della succussione provocata dal cavallo termina nel basso ventre, ove si risvegliano fermenti, e la ma-

teria stagnante ricupera il perduto circolo.

Non si dovrà qui tacere che sebbene nei nostri paesi e si dia difatto il veleno della tarantella e quelli che ne sono morsi, nulladimeno le donne delle quali è una gran parte fra i morsi, frequentemente simulano questo morbo per li sintomi famigliari al medesimo, Imperocchè o dalla fiamma dell' amore, o dalla perdita delle sostanze o dal tedio di altri mali proprii delle donne vengano esse affette, per la continua afflizione di tali oggetti sono prese dalla disperazione o dalla melanconia. A tutte queste cause si aggiunge la vita solitaria a guisa delle Claustrali, immune da ogni qualunque onesta confabulazione degli uomini famigliari. Si aggiunge pure l'aere adustissimo, il temperamento ardentissimo delle donne, i cibi calidi e di moltissimo nutrimento, la vita oziosa ec. E per queste cause sì per le prime che per le ultime frequentemente sono prese da tristezza e da affezione melanconica, e per questa ragione sono sommamente dilettate da ogni concerto di musica e dalla danza; onde per godere di questa occasione della musica permessa alle sole morse dalla tarantella, si fingono morse; alla simulazione poi aggiungono il pallore del volto, la tristezza, la difficoltà del respirare, l' angoscia del cuore, la depravata imaginazione e gli altri sintomi del simulato piuttosto che vero veleno delle tarantelle (e riuscendo sommamente grata questa danza alle donne, venne presso i nostri in proverbio il *Carnovaletto delle donne*).

E sebbene le sole donne simulino talora questo morbo, nulladimeno non si dovrà sospettare altrettanto degli altri morsi; imperocchè alcuni uomini d'altronde eruditi e religiosi, non credendo ai morsicati dalla tarantella, nè fecero l'esperimento sopra se stessi, e nella Puglia morsi dalla tarantella si misero in imminente pericolo della vita, e confessarono che se non gli avesse soccorsi prontamente la musica, avrebbero in breve dovuto muorire, come asserisce anco il nostro Epifanio al luogo citato.

La tarantella, come dicemmo, è velenosa soltanto nella Puglia, e principalmente quella che abita i campi, imperocchè quella che si trova nei monti vicini alla Puglia o non ha alcun veleno, o non è pernicioso. E se la medesima tarantella della Puglia Campestre venga straslocata in paesi stranieri, in Napoli cioè, in Roma ec., quando ella morda non arrecherà ai pazienti incomodi di sorta, o seppure saranno pochi e lievi, come inferiormente apparirà nelle storie. Dicono alcuni che in coloro che ne sono morsi vige il veleno per tanto tempo per quanto vive la tarantella ec., ma questo essendo falsissimo, siccome presso i nostri risulta da infallibile esperienza, non mi tratterò a ribattere questa falsità.

Non solo le tarantelle della Puglia sono velenose, ma anco gli scorpioni; imperocchè risulta dalla osservazione che quelli che sono punti dallo scorpione soffrono quasi i medesimi sin-

tomi come se fossero morsi dalla tarantella; si dilettano del ballo e della musica e sono risanati dai medesimi soccorsi, come si vedrà nelle appresso istorie ec. Per questa causa moltissimi vecchi dei Greci e dei nostri paesani pensarono che tutti quei sintomi che comunemente si ascrivono alle tarantelle dipendano principalmente dal morso dello scorpione.

Ma poichè questa asserzione è convinta di falsità dalla inconcussa esperienza delle nostre regioni, perciò ora stabiliamo che la tarantella egualmente che lo scorpione della Puglia sono sommamente velenosi, producono quasi i medesimi sintomi e si risanano coi medesimi rimedii, colla musica cioè, la danza ec., nulladimeno gli scorpioni sono meno virulenti che nell'Affrica, molto più poi che nella rimanente Italia.

Vi sono alcuni che morsi dalla tarantella muojono in pochi giorni, senza che a nulla giovi la musica e gli antidoti, alcuni al contrario dai prefati rimedii sono liberati dalla morte imminente. Del resto il seminio del veleno con guisa insolita agli altri così profondamente si insinua negli umori, da non poterlo rimuovere che con difficoltà, anzi quasi sempre accompagna fino alla morte il paziente ec. E quello che sempre abbiam detto è vero, che il veleno della tarantella una volta insinuato nel corpo è indelebile in seguito.

È curioso l'indagare il periodo e la *recrudescenza* dei veleni. Il veleno canino rimase nella massa del sangue talora per 30 anni, e coll'infierire a tempi stabiliti durò fino alla morte del paziente. Su questo argomento merita di esser letta la storia di Hildano *cent.* 1. *obs.* 86. di una donna morsa da un cane arrabbiato, quasi per lo spazio di 30 anni ogni 7 anni soffriva la *recrudescenza* del veleno, fino a che muorì. Volgarmente credono, che se il veleno canino non si manifesti nel corso di quaranta giorni, non più si presenti in seguito; ma questa falsità è fatta palese dalla prefata storia dell'Ildano. Noi pure in Roma in questo anno 1695. vedemmo un farmacista il quale essendo stato morso da un cane nel mese di giugno dell'anno medesimo nella città di Urbino, sua patria, ed essendo quindi venuto a Roma, ad un tratto divenuto maniaco-idrofobo, dopo due giorni muorì verso la metà dell' ottobre prossimamente scorso.

La stessa cosa osservò in Napoli in un giovane medico un uomo celeberrimo Luca Tozzi, oggi archiatro del sommo Pontefice, come non ha molto familiarmente mi narrava. Il Fracastorio nel lib. 2. de morb. contag. dice: vidi io stesso un fanciullo che dopo otto mesi da che era stato morso da un cane, presentò il contagio, del quale perì ec.

Il carattere della lue venerea si asconde nel sangue per 30 anni e più senza alcuna molestia ed incomodo della salute del malato; nulladimeno si ripete feroce ad un tratto con sì grande veemenza di sintomi come se allora per la prima volta si presentasse. Il veleno della

tarantella infierisce ogni anno, principalmente verso quel tempo in cui fu recato al paziente.

Quando il calore del sole comincia a bruciare più ardente, lo che succede verso il principio di luglio e di agosto, i morsi della tarantella presentano la *recrudescenza* del veleno, che lentamente si approssima e che si manifesta per la inappetenza, l' angoscia del cuore, la gravezza del capo, la sete e come la frattura delle ossa, e cotali altri sintomi che talora si presentano grado a grado, talora ad un tratto, e recano il parosismo del veleno. Se i pazienti si accorgono dai sintomi prefati che lentamente assalgono, subito ricorrono alla musica ed alla danza, onde non essere assaliti dal parosismo che ad un tratto si presenta.

Se poi il parosismo invada il malato senza li primi indizii degli anzidetti sintomi, senza che sel pensi, allora egli siccome colpito da fulmine cade a terra mezzo morto, le mani, la faccia e le altre estremità divengono nere, viene assalito dalla soffocazione e dalla difficoltà del respirare, e giace così fino a che giungano i musici, dei quali udita la consueta modulazione, grado a grado ritorna alla vita, si dispone alla danza, e prima muove gli arti quindi tutto il corpo.

Se nel tempo debito il malato non abbia saltato in tutto quell'anno viene preso da gravissimi sintomi, vale a dire dal colore itterico della cute, da ansietà del cuore, da inappetenza, da lenta febbre e dagli altri tante volte ripetuti; anzi se coloro morsi dalla tarantella usino della carne di castrone, dei cocomeri e dei citrinoli subito sono presi da dolore molestissimo del ventricolo. Ma se ogni anno nel solito tempo saltino, sudino ed al suono della musica emettano fuori i semi del veleno, in tutto quell'anno godono di ottima salute, nè vanno soggetti ad alcuno dei sintomi enumerati.

CAPITOLO VIII.

Cura del morso della tarantella e degli effetti che ne provengono.

La salute di tutti i malati nei quali sia stato introdotto un qualche veleno è in pericolo, molto più se siano stati morsi dalla tarantella o dallo scorpione della Puglia, dei quali moltissimi nello spazio di poche ore muojono, rimanendo inutili e la musica e gli antidoti.

A due generi comunemente riducono gli autori gli effetti dei veleni, vale a dire ai coagulanti e ai dissolventi la massa del sangue. Dai fenomeni tante volte ripetuti ciascuno potrà dedurre che il veleno della tarantella dispone gli umori al coagulo o all'ingrossamento; e ciò abbastanza viene indicato dalla repentina oppressione del polso, dall'angoscia del cuore, dalla massima difficoltà del respirare, dal deturpato colore nero della faccia e delle estremità, dal rigore ed orrore universali, dal sopore grave e dagli altri sintomi analoghi a questi, i quali sono varii secondo la varia indole delle tarantelle, il vario

Digitized by Google

temperamento del malato, una qualche morbosa antecedente disposizione del corpo, il calore dell'estate più o meno ardente ec.

Se alcuno sia morso o dalla tarantella o dallo scorpione della Puglia le indicazioni curative sono di dissolvere ed attenuare gli umori imbrattati del virulento contagio per mezzo dei medicamenti alessifarmaci, teriacali, bezoardici e gli altri poco diversi da questi dei quali usano i medici in coloro che sono morsi dalla vipera. I paesani subito scarificano con una lancetta il luogo morso, e poichè un grande stupore occupa talora il luogo affetto, i pazienti non sentono il dolore delle scarificazioni. Fatta la scarificazione, applicano una coppa per la estrazione del veleno, quindi fomentano la parte colla teriaca e coll'aglio contuso, talora colla confezione orvietana fino a che il veleno siasi alcun poco indebolito.

Io poi (se si possa alcun poco valersi del mio sentimento) subito brucerei la parte morsa col ferro candente; imperocchè essendo il fuoco del genere degli stimoli, questo stimolo veementissimo eccita nelle fibre del luogo affetto e successivamente in tutto il sistema delle fibre del corpo umano una certa oscillazione o moto vivido, continuato e veemente, per la quale ragione gli umori che sono al contatto dai solidi così oscillanti si sciolgono, si muovono e si attenuano; e dal veleno coagulante mai potranno tenersi fissi, principalmente nel luogo affetto, ove lo stimolo del fuoco è più potente e maggiore la inclinazione degli umori al coagulamento.

Non avendo io esperimentato finora questi felici effetti del fuoco, nè avendo nulla imparato dagli altri autori, mi trattengo per ora dal lodarli più estesamente; nulladimeno non lascerò all'occasione di notare gli effetti del fuoco negli altri morbi.

Più volte osservai che la ustione fatta col ferro candente nell'incipiente gangrena o nel principio delle ulcere sordide recò danni gravissimi; imperocchè per quella crosta prodotta dalla ustione intempestiva si chiusero totalmente le aperte boccuccie delle fibrille e dei vasi; e così impedito il necessario spurgo per essi del corrosivo e cancrenoso umore, non vi ha da meravigliare se il nocivo umore dell'ulcera retrocedendo all'interno secondo la diversità delle parti, nelle quali si deponeva, abbia recato diversi e gravi sintomi. Poichè la parte adusta si essiccava del tutto e diventava nera, e per cumulo dei mali nello spazio di pochi giorni sopraggiungeva la morte, siccome più di una volta osservai in Padova ed in altri spedali d'Italia.

Pertanto quando tali ulcere si presentano a curarsi con sospetto di malignità e con grande erosione di umore, non si debbono subito usare ferri infuocati, e rimedii caustici, ma si principii a fomentarle con deboli balsamici, amaricanti, vulnerarii e simili, per li quali si richiama all'esterno l'umore corrosivo, si consolidano le fi-

Digitized by Google

bre flaccide e quasi corrose, e si concilia agli umori circolanti per lo luogo affetto una certa dolcificazione e robustezza.

E qui candidamente confesso che se posposti gli unguenti ed i rimedii oleosi dei medici volgarii, si usino le prefate decozioni vulnerarie e balsamiche internamente ed esternamente, e col metodo esaminato pazientemente ed assiduamente si trattino nel principio le ulcere maligne e cancrenose, non solo si cureranno in breve, ma non degenereranno mai in corruzione o in uno stato incurabile.

Del resto se niente profitterai con questi rimedi prescritti subito, ma si appresentino nell'ulcera il contagio e la *depascenza*, in questi due casi soltanto ci dobbiamo risolvere alla ustione, ai rimedii caustici, e finalmente all' amputazione del membro, se sovrasti il cancrenamento. Abbruciata l'ulcera si dee procurare che prestissimo cada l'escara, onde per essa chiuse le boccuccie dei vasi abbruciati, non impediscano la eruzione dell' umore maligno, come abbiamo osservato di sopra.

La parte fumentata col sugo di prezzemolo in breve lascia l'escara, se sopra il luogo abbruciato s' insuffli il fiore di farina di grano ridotto in sottilissima polvere, e quindi si soprappongano pezzette madide di vino nero, che si lasceranno per un giorno sull'ulcera, quindi si fomenti coll' olio di lino, cadrà anco l'escara, siccome vidi in Padova sotto la cura del Marchetti.

Ma ritornando al proposito nostro, i paesani dopo avere scarificato il luogo morso dalla tarantella, ed untolo cogli alessifarmaci, finalmente si rivolgono ai rimedii interni. Fra questi occupano il primo luogo lo spirito di vino col rosmarino, o l' acqua di ragia, o piuttosto la stessa essenza del rosmarino distillato, per se o presa coll'acqua teriacale della corteccia di cedro o d'issopo, di melissa, di serpillo ec. Si potrà pertanto subito amministrare lo spirito di vino *rosmarinato* da un' oncia a due coll' acqua di serpillo o col brodo alterato con erbe alessiterie, e si cuopra nel letto il malato onde sudi, ed onde più facilmente promuovere i sudori si appunga sul capo nudo un panno madido di spirito di vino, in pria leggermente riscaldato.

Epifanio Ferdinando sommamente loda il seguente elettuario, che egli chiama *Antifalangio*, siccome molto utile, e lo propone nelle sue osservazioni, come esperimentato da se medesimo; ed è questo:

Recip. *bacc. myrt: et thamaricis an. unc. 1. semin. pastinac. nigellae, agn. cast. dauci, anisi, cumini. et origani, an. drag. 1. terr. sigill. et boli arm. orient. an. drag. ij. cum syr. tot. citr. f s. a. electuar. de quo sume quotidie mane drag. ij. et superbibe brodium alteratum herbis, et radicibus alexiteriis.*

Del resto rimangono affatto inutili tanto questi, quanto gli altri rimedii che possono proporsi, se non si adopri prontamente la musica, come ne conviene la costante ed infallibile esperienza dei nostri paesi. Di fatto la musica è il principale

antidoto per coloro che sono morsi dalla tarantella, la quale appena udita, sebbene i pazienti giacciano a guisa di apoplettici, grado a grado cominciano a muovere le mani, i piedi, e quindi le altre membra fino a che si rizzano su i piedi, eretti urlano, sospirano, dicono cose oscene, e per tre giorni ballano. Ma di questi fenomeni parleremo partitamente.

CAPITOLO IX.

La danza e la musica sono il principale antidoto di questo veleno, e si descrive di passaggio il modo famigliare del ballare nella Puglia.

Dappoichè riuscendo vano qualunque rimedio in breve peri-cono coloro che sono morsi dalla tarantella, se non vi soccorra la musica, perciò quindi diremo alcune cose del modo del saltare a noi famigliare.

Quelli che sono morsi dalla tarantella poco dopo cadono in terra mezzi morti, con perdita totale delle forze e dei sensi, talora difficilmente respirano, talora angosciosi sospirano, nulladimeno frequentemente giacciono immobili e come esanimi. Cominciata la musica, adagio adagio cominciano a mitigarsi i sintomi anzidetti, il malato tenta a muovere le dita, le mani, quindi i piedi e successivamente le altre membra; e crescendo la modulazione dei suoni, si aumenta lo stesso moto delle membra, e se il malato giace per terra, con grande risoluzione si eleva su i piedi, incomincia a ballare, sospira e si contorce in modi quasi ammirandi. Continua questi veementi e primi salti per più ore, ma frequentemente per due per tre; dopochè si è alquanto riposato nel letto per astergere i sudori e per ristorare le forze, rinnuova colla medesima veemenza il ballo, e calcolando spende ogni giorno quasi dodici ore nel ballo a vicenda ripreso. E quello che è mirabile, si è, che i pazienti non solo non sentono una qualche debolezza o lassezza da queste veementi fatiche del ballo, ma divengono quindi, come dicono, più agili e più forti.

Cominciano frequentemente il ballo verso il nascere del sole, e lo protraggono alcuni senza riposo sino ad un' ora circa avanti il mezzogiorno; nulladimeno sono costretti a cessare talora, non per causa della lassezza, ma perchè si accorgono di una qualche dissonanza negli strumenti musicali; della quale quando si accorgono, sono presi da così veementi sospiri ed angoscia del cuore, che è incredibile a dirsi; anzi sospirano e sono afflitti, fino a che ridotto lo istrumento alla consonanza, non cominciano di nuovo a saltare. È mirabile pure che anco le rozze fanciulle e gl' incolti contadini, che mai neppure videro i più nobili strumenti della musica, nulladimeno nel tempo del ballo divengono così periti delle dissonanze, ed istrutti e censori delle consonanze.

Verso il mezzogiorno si riposano dal suono e dalla danza e si adagiano nel letto per lo richiamo dei sudori, i quali comparsi, ed astersi si refocillano

con brodo sottile, o con altro simile scarso cibo; imperocchè la gravissima inappetenza dalla quale allora sono presi non può permettere una più lauta copia di cibi.

Un' ora o due circa dopo il mezzogiorno rinnuovano il ballo colla medesima veemenza, e lo continuano nel modo sopraddetto fino a sera. Alla sera di nuovo entrano nel letto, provocano i sudori, e questi astersi si refocillano con tenue vitto, e finalmente si compongono al sonno. Questo modo di saltare comunemente si esercita per quattro giorni, raramente si estende al sesto.

In generale il termine del saltare è incerto; imperocchè molti saltano fino a che si sentono liberi da tutti i sintomi, lo che frequentemente succede dopo il terzo o quarto giorno; imperocchè allora spogliata la massa del sangue dalle parti virulente per la comparsa dei sudori, il paziente ricupera i primieri comodi della salute, ed in tutto quell' anno resta immune dai pravi sintomi del morbo.

E sebbene per li sudori provocati dal ballo si eliminino dal sangue i semi velenosi del morbo, nulladimeno non ne segue quindi che i sudori provocati dai comuni diaforetici possano giovare egualmente. Imperocchè molti fra i medici del paese, sebbene, trascurato il ballo, abbiano provocato i sudori per mezzo delle acque e delle confezioni diaforetiche, alcuni giorni prima della sospetta invasione del morbo: nulladimeno il parosismo venne di fatto e con impeto maggiore, e fu necessario il portarsi alla danza, e promuovere nuovi sudori per lo ripetuto ballo e così togliere del tutto il parosismo.

Verso quel tempo dell' anno in cui il paziente fu morso dalla tarantella, inferociscono di nuovo i gravi sintomi di questo morbo, onde coloro che non sono pronti a prevenire l'insulto del morbo per le consuete danze, sono preoccupati ad un tratto dal parosismo, perciò ovunque si trovino, cadono come apoplettici, afoni con annerimento della faccia e delle estremità ec. Di tutte le quali cose avvertiti i parenti chiamano subito i musicanti, onde comincino a suonare, lo che udito, il paziente a grado a grado si ravviva, muove prima le mani, quindi i piedi, dopo tutto il corpo; si eleva sopra i piedi e secondo il solito prosegue a ballare.

E come abbiamo indicato di sopra, se non abbia saltato nel tempo opportuno, ed in questa guisa abbia richiamato i sudori il paziente, in tutto quell'anno viene miserandamente tormentato da inappetenza, da colore itterico della cute, da lassezza universale, e dagli altri mali esaminati più sopra, i quali di più in più si aggravano se non salti nemmeno negli anni seguenti, fino a che infine cade nella cachessia, nell' idrope ed in mali incurabili.

Aggiungeremo qui alcune cose curiose che fanno coloro che sono morsi dalla tarantella nel tempo della danza. In generale tutti i morsi, in quel grande vigore del ballo sospirano profon-

damente, si lamentano a guisa di ubriachi, perdono quasi affatto il retto uso dei sensi interni ed esterni. Confusamente ed egualmente trattano gli astanti ed i parenti, e del passato quasi si scordano. Alcuni fra essi nulladimeno nel tempo del ballo si dilettano sommamente dei pampini o delle fronde della canna, e le agitano per l'aere intorno colle mani, le bagnano di acqua, se ne circondano la faccia ed il collo, anzi nell'acqua stessa immergono le mani e la faccia. Altri desiderano di avere in mano vesti rosse o nudi brandi. Quindi presso il volgo prevalse la opinione che coloro che saltano colle fronde della vite fossero morsi dalla tarantella, al contrario quelli colle nude spade dal Pugliese scorpione, la qual cosa ottien fede presso lo stesso volgo.

Altri dopo essersi alquanto riposati dal ballo, scavano una fossa nel suolo, la riempiono di acqua, ed amano sommamente a guisa di porci di ravvolgersi in quel fango.

Infine sul principio del ballo talora dimandano brandi, ed esercitano nel ballo l'arte gladiatoria, talora addimandono una spera; e quando veggono in essa la propria imagine veementissimamente sospirano. Talora richieggono vesti preziose, belle camicie, monili ed altri ornamenti di questo genere e con grande reverenza li ricevono dagli astanti, e dispongono con ordine il tutto intorno l'area nella quale conducono il ballo, e di questi a vicenda usano e si dilettano nel tempo del ballo, secondo i varii impulsi che la offesa imaginazione abbia internamente eccitato; si dilettano delle vesti e delle camicie di grato colore, per lo più rosso, ceruleo e flammeo; al contrario aborrono grandemente dal nero, sospirano all'aspetto del medesimo, e gli astanti vestiti di questo colore li spingono quasi colle mani, e li costringono ad uscire.

CAPITOLO X.

Si esaminano brevemente alcune altre cose intorno la danza.

Siccome le tarantelle sono di grandezza, colore e virulenza diversa, così pure coloro che ne sono morsi sono dilettati ed eccitati a ballare da diversi generi di suoni, secondo che sono stati morsi da varia specie di tarantella; anzi non solo i singoli pazienti sono dilettati da una particolare modulazione ed eccitati alla danza, ma anco da un particolare strumento, alcuni cioè da una zampogna pastorale, altri da un piccolo timpano, dalla cetra, dalla lira, dal cimbalo, dalla chitarra e dalle trombe di vario genere.

Quindi è curioso l'osservare che sebbene i musicanti abbiano formato talora tre o quattro diversi generi di suoni, nulladimeno i pazienti non ne sono per anco mossi al ballo; quando poi ne rilevano un altro diverso dai predetti, e forse accomodato al loro veleno, subito sospirano a quello e veementemente cominciano a saltare. Questo nulladimeno è vero che i pazienti sebbene si dilettino ciascuno del proprio suono,

nulladimeno tutti desiderano velocissime modulazioni di suoni (la quale velocità di suoni volgarmente dicesi *tarantella*). Perciò i musicanti non ignari di queste cose facilmente sogliono scuoprire la impostura delle donne, imperocchè se veggano la donna ballare subito ed indifferentemente a qualunque concerto di suoni veloci o tardi e simili altri, dicono che essa non è di fatto morsa dalla tarantella, siccome quindi viene comprovato dalla esperienza.

E queste sono le cose che abbiamo brevemente notato della corea e degli effetti della medesima; rimane ora ad esaminare se la stessa tarantella salti di fatto al suono della musica, e se gli altri animali morsi dalla medesima siano costretti a saltare.

Alcuni crederono che la tarantella al concerto musicale balli, fra i quali Kircher *Magnet. lib.* 3. *part.* 8. ed altri autori, i quali giudicarono di questa cosa più dagli altrui detti che per propria inspezione. Nulladimeno dalle cose anzidette si dee sapere che la tarantella è del genere dei ragni o dei falangii ottonoculi, la cui sostanza è quasi tutta friabile, membranosa e sottilissima, e che diventa turgida per la linfa nutritizia *sui generis* (imperocchè abbiamo raramente osservato in essa vestigii del sangue) per lo che per questa ragione si può credere che venga spinta in involontarii sussulti da qualunque anco lievissimo moto esterno.

Di fatto la tarantella per propria natura è inchinevole a salti e moti molto veementi, e si osserva che quasi mai posa, molto più quando si avvicina l'ardente calore della estate, dal quale esaltati ed attenuati gli umori della tarantella la spingono in maggiori moti saltatorii. Osservando io talora un piede svelto dalla tarantella vi vidi per quasi due ore intere moti saltatorii e veementi. A questi due moti se si aggiunga il terzo, l'ondulazioni cioè dell'aria e la veemente pressione della medesima fatta dai musici istrumenti, e che s'imbatte nel corpo membranoso della tarantella, non è da meravigliare se essa al suono della musica in quel tempo sembri saltare, mentre quei sussulti si debbono piuttosto ai moti esterni che alla volontà della tarantella che per necessario istinto della natura salti al suono; tutte le quali cose si faranno maggiormente chiare a chi legge il libro della forza della percussione, che non ha molti anni dette alla luce un uomo celeberrimo dell'Accademia Napoletana Borelli, e decoro grande della Romana, ove si esaminano molti arcani dell'impulso delle forze.

Del resto sebbene io sia del medesimo sentimento nulladimeno non nego del tutto che la tarantella al suono della musica salti quasi per interna volontà, principalmente asserendo questo il lodato Epifanio, ed altri moltissimi testimonii oculari, ma penso che un tal fatto abbisogni di maggiori argomenti.

Vedremo quindi se gli altri animali morsi dalla tarantella siano costretti a saltare come l'uomo. I paesani affermano per

lo *sì*, e noi più volte lo abbiamo udito da testimoni oculari. Sennert pure *lib.* 1 *cap.* 7 dietro Epifanio nelle sue *osservazioni* riporta che una vespa morsa dalla tarantella saltò insieme colla stessa tarantella al suono della cetra, anzi che pur saltò un gallo morso. Io rimango in dubbio se gli animali morsi siano costretti a saltare dalle medesime cause dalle quali abbiamo or ora indicato che è costretta a saltare la tarantella. Confesso nulladimeno che siccome coloro che sono morsi dal cane rabbioso urlano alla guisa dei cani, ed esercitano altre operazioni analoghe dei cani per le idee forse impresse nel veleno innestato dell'animale rabbioso; così pure se nell'attivissimo veleno della tarantella si ripone lo istinto e le inclinazioni dell'animaletto medesimo, e queste si comunichino negli animali per lo circolo del veleno, qual meraviglia vi ha egli se in questi sprigionino tutte le sue forze e poco diverse dalla natura dell'insetto avvelenato?

Nello scorso decennio, mentre io esercitava la pratica in Napoli, in quel celeberrimo Emporio e di uomini dotti e di scienze, un certo nostro amico procurò di trasportarvi dalla Puglia varie tarantelle vive, verso il mese di Agosto. Nè irritammo una con un sottil fuscello, ed irritatala le presentammo subito il capo di un coniglio vivo, il cui labbro superiore poco dopo morse per due volte; passate due ore le labbra del morso coniglio si tumefecero grandemente, erano nerastre, ed esso preso da difficoltà di respirare, e da blanda orripilazione di tutto il corpo, cadde a terra; fino al quarto giorno non prese nè cibo nè bevanda, ma giacendo stupido e quasi comatoso, ed oppresso gravemente dai prefati sintomi verso la metà del quinto giorno morì.

Il capo, le labbra e la lingua prima della morte veementemente si tumefecero, e l'addome pure. Sebbene venisse un suonatore di cetra e formasse varie modulazioni di suoni, non quindi il coniglio si muoveva o saltava, ma giacque sempre afono ed immobile. È probabile pertanto che nella sola Puglia quel veleno produca gli effetti mirabili della saltazione, nel qual luogo viene inalzato al debito grado di esaltazione dagli urentissimi calori del sole; non così negli altri paesi stabiliti forse sotto un clima più frigido.

Reduce alla Licia, io aveva stabilito di tentare alcuni esperimenti sugli animali per lo morso della tarantella, ma appena tornato a casa fui costretto a viaggiare per paesi stranieri, perciò nulla potei fare su questo argomento.

Aperto il cadavere del coniglio trovammo le vene e le arterie del cervello turgide ed il cervello medesimo attaccato da una leggiera infiammazione, cosperso qua e là di macchie livide. I polmoni e gli altri visceri naturali erano molto distesi da sangue concreto e nero. Nei ventricoli del cuore si vedevano grumi maggiori di sangue e rami sottili di poliposa concrezione. Una gran copia di

siero qua e là esternamente fluttuava nel cervello, il rimanente era sano e non viziato.

Niente con maggiore frequenza si presenta nell'apertura dei cadaveri di questo stravaso di siero nelle parti e nelle cavità del corpo. Nulladimeno l'osservai principalmente nei cadaveri di coloro che perirono per un qualche generale coagulamento di sangue o piuttosto particolare in un qualche viscere ostrutto. Per universale intendo quello nelle febbri maligne per coagulamento; per particolare poi quello nell'apoplessia ed in moltissime malattie dei polmoni, nelle ostruzioni, e negli scirri dei visceri. Per lo che in coloro che sono morti di apoplessia spessissimo osserviamo fuori e dentro il cervello una copiosa fluttuazione di siero: negli estinti poi per malattia dei polmoni, nella cavità del torace, e così di seguito.

E questo travaso di siero si deve piuttosto riporre tra gli effetti che tralle cause del morbo principale, perchè si manifesta pochi giorni o mesi prima della morte; lo che più che altro osservai in coloro che muojono per polipo del cuore. Costoro poco prima della morte cominciano ad esser presi da tumore edematoso dei piedi, quindi da cachessia e finalmente da idrope. A questa osservazione si assimiglia anco quella dell'asma e delle altre malattie del petto, nelle quali o un qualche impedimento vi ha o nell'orecchietta e nel destro ventricolo del cuore, siccome dilatazione, aneurisma, polipo, ossificazione ed altri simili sconcerti che impediscono lo scaricarsi del sangue dal ventricolo destro del cuore, nei polmoni; in questi morbi io diceva, osservai che la parte esterna della mano destra si eleva adagio adagio in tumore, di colore o naturale o subpallido, e la malattia affrettandosi all'esito finale del malato, quel tumore si eleva maggiormente e si espande per lo corrispondente braccio. Quando per tanto tu scorgerai un tale tumore nella parte esterna e quindi nell'interna della mano, e vi sarà una qualche difficoltà del respirare, sempre predici un qualche impedimento intorno il destro ventricolo del cuore, o circa la di lui orecchietta, come più manifestamente dimostrerà la sezione del cadavere.

CAPITOLO XI.

Si espongono varie storie dei malati.

STORIA I.

Una nobil donna di Licia nell'anno 1689 ritornando dalla campagna in città, si trattenne in una bottega di vinajo, nella quale essendosi stata alquanto, ritornò a casa, ed occupata dei domestici affari, si accorse di una certa morsicatura nel femore destro, non dissimile dal morso della formica; per un qualche tempo trascurata questa lieve puntura si portò al pranzo; preso appena poco cibo, il femore e gli arti inferiori adagio adagio erano presi da stupore, nè la paziente vi sentiva alcuna molestia di vellicazione che vi facesse. Per lo

che abbandonato il pranzo, si ritirò in camera onde osservare il morso femore, e trovò nel luogo morso un piccolo tumore della grandezza di una lente, rossastro e quasi livido, cui subito applicò la teriaca mista coll'aglio contuso; nel medesimo tempo si presentarono una grande angoscia di cuore ed una grande difficoltà di respiro.

Posta subito in letto fu presa da tremore di tutto il corpo e con tale veemenza che appena due uomini robusti la potevano frenare. Poco dopo si presentò un grande dolore negli articoli e nelle dita dei piedi e per la grandezza del dolore malamente sopportava il più lieve peso della cuoperta di lino sovrapposta.

Chiamato il medico, la parte affetta fu più volte scalfitta colla lancetta, e sopra le scarificazioni fu imposta la teriaca coll'aglio contuso; per uso interno poi prese la confezione di alkermes col vino generoso. Ma tutto questo invano; imperocchè grado a grado crescevano l'afonia, la difficoltà del respirare, e la paziente diceva che la lingua le era portata all'indentro, per cui non poteva pronunziare parola.

Questi fenomeni si presentarono nello spazio di tre ore dopo avere ricevuto il morso, ed a questi si aggiungeva una gran sete, vigilia, angoscia del cuore, inappetenza e moltissimi altri sintomi. Per lo che i parenti subito cominciarono a sospettare del morso della tarantella (sebbene non la trovassero nel luogo affetto) ed a persuadere alla paziente il ballo, la quale lacrimando rispose di non potere saltare e per li veementi dolori nelle articolazioni dei piedi e per lo totale abbandono delle forze.

Nulladimeno, urgendo il morbo, furono chiamati i musicanti, i quali stando presso il letto della paziente, le dimandarono di qual colore e grandezza fosse la tarantella da cui era stata morsa, onde principiare un suono famigliare a tale specie di tarantella; ed avendo risposto che essa non sapeva se fosse stata morsa dalla tarantella o dallo scorpione, essi subito cominciarono due o tre diverse modulazioni di suoni, dalle quali niente affatto era commossa la paziente; uditane nulladimeno una quarta diversa dalle altre, subito cominciò a sospirare, e non sapendo frenarsi dai veementissimi insulti, che la musica internamente eccitava, sciolto ogni limite di verecondia, quasi nuda uscì dal letto, cominciò a saltare con grande veemenza, e così per tre giorni continuando col solito costume, restò libera da tutti i sintomi.

Del resto, sebbene la paziente in tutto quell'anno stesse benissimo, nulladimeno in ciascuno dei susseguenti, principalmente in quel tempo in cui fu punta, si ripetevano tutti i sintomi, ed il luogo morso era preso da dolore, flogosi e colore rubicondo ec. Nullostante tutti svanivano per la danza, condotta nel modo consueto.

STORIA II.

Un' altra donna parimente nobile di Licia, morsa dalla ta-

rantella, fu affetta dai medesimi sintomi più o meno veementi; ma per la danza condotta secondo il costume del paese divenne in breve libera, ed in tutto quell' anno stette benissimo. Nulladimeno ogni anno verso la solita recrudescenza del veleno un dolore veementissimo occupava le dita dei piedi, per la veemenza del dolore s' infiammavano, e per lo corso della infiammazione un icore sottile e mordacissimo emanava dalle unghia delle dita, il quale esulcerava grandemente le parti adiacenti.

Per tali cause costretta a saltare questa nobil donna, dopo finito il ballo subito risanava dai prefati sintomi delle dita e di tutto il corpo, anzi le stesse unghie delle dita cadevano affatto.

STORIA III.

Un uomo settuagenario di robusto temperamento nato nella città di Nardò presso Lecce, verso il principio del mese di luglio dormiva nei campi e principalmente sull' aja nell'ora del mezzogiorno, ad un tratto fu morso con lieve puntura, dalla quale svegliato, subito compresse fortemente colle mani il luogo morso. Frattanto messa a nudo la coscia, trovò uno scorpione nero già ucciso nella parte affetta.

Poco dopo viene assalito da grande angoscia di cuore, da languore universale, da angustia di petto, da debolezza del capo e da altri sintomi. Per l' uso tanto esterno che interno di varii medicamenti non rimetteva il morbo; ma andava in peggio; ed il malato fisso nel letto batteva le palme, dimandava pampini tuffati nell'acqua, desiderava la musica e la danza, e nello stesso letto saltava coi piedi. Mentre questo succedeva, vennero i musicanti, udita la musica, sebbene il paziente sommamente si rallegrasse, nulladimeno per lo estremo languore delle forze e per le continue angustie del petto e del cuore appena poteva muoversi da un lato in un altro, per lo che trascorse poche ore, preso da estrema angoscia morì.

STORIA IV.

Un giovane contadino di Nardò: mangiò un mellone, nella cui parte superiore stava uno scorpione, avendo pria gettato questo. Scorse appena due ore dall' ingesto mellone vien preso da gravissimi dolori colici, quindi da febbre, e da sintomi fatali della regione, tanto vitale che naturale, per la veemenza dei quali morì nel terzo giorno. Costui parimente prima della morte era allegrato dalla danza e dalla musica, e sempre voleva delle frondi di canna presso il letto. Da questo deduciamo, che il paziente muorisse per la virulenza dello scorpione.

STORIA V.

Della virtù della pietra indica, volgarmente detta serpentina, contro il morso degli scorpioni.

Questa pietra si trova nel capo del serpente indico, volgarmente *Cobra de Capelo*, e per comune consenso di tutti gli

scrittori delle cose dell' India, si crede avere una virtù specifica per estrarre il veleno dalla parte cui fu innestato dall'animale velenoso. Nulladimeno per li ripetuti esperimenti dell' accuratissimo Redi fatti di questa pietra intorno al veleno potentissimo, dell' olio del tabacco, della vipera e dello scorpione affricano, si è infine scoperto, che la virtù di essa *suctoria* dei veleni è supposta e falsa, siccome risulta dalla di lui lettera a Kircher.

Per lungo tempo aderii alla opinione di sì grande uomo per lo grave peso dei suoi esperimenti fatti nella reggia di sì gran principe. Ma ricevute, mentre io principalmente di questo scriveva, gratissime lettere mandatemi a Roma da Lecce per lo mio padre dall' eruditissimo Padre Giovanni Domenico Putignani della Società di Gesù, mutai sentenza, avendo conosciuto principalmente da quelle lettere, che non è interamente falsa la virtù della detta pietra, ma vera in parte, siccome esperimentò il prefato Padre in Paola città della Calabria.

La somma della predetta lettera è questa:

„ Partendo negli anni decorsi „ dalla Sicilia, portavo meco „ alcune pietre serpentine regalatemi da un uomo religioso, „ che era venuto di recente dalla „ Lusitania in Sicilia. Mi portai in Paola città della Calabria, dove alquanto mi trattenni. Intanto un contadino „ Calabrese nel mese di agosto „ fu morso nel collo da uno „ scorpione della Calabria, e „ trascurando la ricevuta puntura non vi appose rimedio „ veruno, per lo che presentandosi gravissimi sintomi, fu „ quasi condotto all' estremo „ della vita.

„ Dopo tre giorni, saputo dagli amici il prefato caso, subito mi portai presso il paziente per fare l' esperimento „ colle mie pietre serpentine. „ Lo trovai pertanto già già „ moribondo, e dal suo figlio „ mi fu indicato nel collo il „ luogo morso, sopra il quale „ erasi consolidata una piccola „ crosta.

„ Scarificato in pria colla lancetta il luogo affetto, subito „ vi soprapposi una delle pietre in questione, la quale aderì moltissimo nella parte; „ e scorsi appena quattro o cinque minuti, il paziente cominciò grandemente a sospirare, come pure a respirare „ più frequentemente, e dopo „ un quarto d' ora, fu interamente risanato, essendo presenti molti del paese.

„ Osservai nel principio dell' applicazione della pietra, „ che bisognava subito esonerarla dall' attratto veleno, infondendola nel latte, nel quale si deponevano i semi del „ veleno. Sebbene il malato „ fosse rimasto libero in un „ quarto d' ora dal morbo, nulladimeno, onde preservarlo, „ per due giorni io ripeteva „ l' applicazione della pietra, „ ed in ogni applicazione osservai che nel latte sempre deponeva alcun che della velenosa sostanza, fino a che infine „ più non lo tingeva. „ Questa è la somma della lettera speditami dall' eruditissimo padre.

Si dovrà pertanto concludere che di fatto le pietre predette estraggono il veleno; ma poichè molte sono adulterine e vendute a vil prezzo dagli Arabi e dagli Indi ingannatori ai nostri Europei, siccome attesta pure il Redi, perciò non è meraviglia che frequentemente non rispondano ai voti. Si debbono richiamarsi alla mente i procetti del Boyle nel libretto *de experimentis quae non succedunt*, ove a lungo discorre degli esperimenti che non succedono, sebbene veri.

STORIA VI.

Francesco Mustelli contadino della Diocesi di Licio, nello scorso decennio verso le calende di luglio fu punto dalla tarantella nella mano sinistra, mentre attendeva a scegliere le spighe del grano. Uccisa la tarantella, tornava a casa cogli amici; nulladimeno nella metà della strada cadde ad un tratto in terra siccome apopletico, presentandosi difficoltà di respiro, color nero delle mani, della faccia e delle altre estremità.

Nota ai compagni la causa del morbo, chiamarono i musicanti, udita la musica dei quali il paziente grado a grado tornava come alla vita, cominciò a sospirare, prima muoveva i piedi, quindi le mani ed il rimanente del corpo, e poco dopo elevato su i piedi saltava con grande veemenza con sospiri così violenti, da incutere quasi timore agli astanti, nel saltare palleggiava frondi di canna e di vite madide di acqua; si ravvolgeva per la terra, e percuoteva veementemente il suolo coi piedi. Scorse due ore dal principio della musica, si sciolse del tutto il colore nero della faccia e delle mani, e ripetuto, secondo il costume, il ballo per tre giorni, ed in questa guisa provocati i sudori, perfettamente risanò.

Ogni anno verso il tempo del morso si rincrudisce il dolore nella parte affetta con tutti i sintomi, nulladimeno con impeto minore, e se non impedisca l'incipiente parossismo colla musica e la danza, ne viene ad un tratto assalito, perlochè frequentemente da' suoi famigliari è trovato nei campi preso dal morbo fatale nel tempo sospetto, ma al sentire la musica in breve risana.

STORIA VII.

Pietro Simone di Messapia, giovanetto di calido ed asciutto temperamento, standosene di notte in campagna, fu morso dalla tarantella nell'ipocondrio sinistro. Per lo che sentì subito un dolore veemente nel luogo della ferita, e cadde tosto in terra con freddo di tutto il corpo, orripilazione, dolore al pettignone, tensione della verga ec. le gambe erano deboli, sospirava, piangeva, diceva di sentirsi soffocare, voleva gridare, ma non poteva.

Allo spuntare del giorno seguente viene dagli astanti portato in un castello, ove si invita la musica; ed egli si dilettava di quella specie di musica che dai paesani si chiama *Catena*, udita la musica cominciò subito a saltare, era asperso di

copiosi sudori, vegliò per una settimana, beveva vino pretto; non evacuava il ventre per quattro giorni, desiderava le alture, voleva tuffarsi nell'acqua, amava il colore rosso, odiando eccessivamente il ceruleo, il quale dilaniava e conculcava coi piedi. In tempo di notte procurava colle mani di grattarsi le calcagna, con che si disponeva alquanto al sonno, non mangiava che poco o niente, ma nello spazio di quasi una settimana saltando, coi sudori e colla musica fu perfettamente risanato.

Noi abbiamo tolto questa storia da Epifanio Ferdinando dietro la di lui osservazione 87, per la ragione principalmente, che maggiormente si rischiarino i sintomi di questo veleno.

STORIA VIII.

In rebus physicis affigenda sunt potius pondera credulitati, quam addenda plumae. A questo non ha molto seco seriamente riflettendo un certo medico Napoletano, non voleva in niun modo credere ai decantati effetti della tarantella se non ne faceva l'esperimento in se stesso.

Per lo che fatte venire dalla Puglia a Napoli alcune tarantelle nel mese di agosto 1693, ne pose due sulla nuda carne del braccio sinistro sotto la camicia alla presenza di sei testimoni e di un notaro; poco dopo fu morso e sentì une puntura simile a quella che reca la formica o la mosca, e nel medesimo tempo sentì dolore nell'articolazione del dito anulare del medesimo braccio.

Nel giorno seguente la parte affetta era rossa ed all'intorno eravi un circolo livido e del colore dell'oro; nel terzo giorno si tumefece il circolo aureo con continuazione del dolore; nel quarto giorno il tumore dal predetto circolo svanì, e la parte morsa rimase suffusa di un colore rosso e livido; il dolore poi appena si sentiva. In questa guisa senza alcun insulto di nuovi sintomi per quindici giorni stette la malattia; nel decimo quinto si aggiunse alla parte affetta una crosta nera, la quale rimossa si accrebbe di nuovo, anzi apparive ancor sempre quel circolo aureo livido.

Scorso un mese dal morso ricevuto, il paziente fu preso da lieve infermità, la quale ignoriamo se debba attribuirsi alla virulenza del morbo antecedente, o ad altre cause occulte. Poco dopo si portò nella patria per ristorare le forze quasi languenti per l'enzidetta infermità, e dopo tre mesi ritornò di nuovo in Napoli, ove ora vive sano e salvo.

La tarantelle dopo il settimo giorno dal morso muorì. I principali argomenti di questa storia ce li mandò da Napoli a Roma l'amicissimo nostro Bulifoni. Dal che si può rilevare quello che superiormente abbiamo indiceto che la tarantella trasportata nei paesi stranieri non arreca i sintomi fatali del morso, e che il calore di tali paesi non è di tanta attività di quanta se ne ricerca onde il veleno di essa sia condotto el debito grado di esaltamento, come di fatto viene inalzato negli intensissimi campestri calori della Puglia.

CAPITOLO XII.

Si propongono alcune cose dubitativamente intorno alla genuina natura di questo veleno.

È comune a quasi tutti i veleni che subito e veementemente sprigionino la loro forza contro la vita degli animali, e tutto questo fanno con piccola quantità di sostanza e talora impercettibile. I veleni in generale agiscono o coagulando o dissolvendo, ed alcuni che sono innocui alle bestie sogliono essere fatali agli uomini e viceversa.

Perciò a nuocere non tanto si ricerca l' attività del veleno e la forza deleteria della sostanza, quanto una certa disposizione particolare o analogia dei pori nelle parti dell' animale a contrarre il veleno. Lo Scaliger *exerc.* 33. §. 2. reca l'esempio di un mietitore che riscaldato dagli ardori del sole e sitibondo avea bevuto nell'atto stesso del riscaldamento alcuni bicchieri di acqua ; nulladimeno poco dopo averla bevuta cadde morto. In questo caso l' acqua fece la guisa del veleno; imperocchè eravi negli umori una grande disposizione, per la insigne loro rarefazione provocata dagli ardori del sole, per lo che ad un tratto l' acqua penetrandovi, non è meraviglia se colla sua frigidità li abbia ad un tratto e fatalmente coagulati. Che colla medesima meccanica la pleurite, l'angina ed altri simili morbi siano prodotti dal freddo repentino lo abbiamo a lungo provato nel libro dei medicinali meccanici.

Di fatto nel veleno corrodente osserviamo che le di lui particelle acute e scindenti corrodono e sciolgono le parti solide , coagulano al contrario le parti fluide degli animali , nelle une e nelle altre nullostante producono la medesima operazione vale a dire di sciogliere ; ma l'effetto nei fluidi è il coagulamento, nei solidi poi la corrosione.

La virulenza della lue gallica quando per la prima volta prende l' uomo produce effetti coagulanti , come deduciamo dai bubboni , dai tubercoli , dalla impotenza al moto nelle articolazioni , ec. Crescendo poi il morbo e per le ripetute circolazioni di troppo esaltata la velenosa materia , nascono effetti dissolventi , vale a dire carie delle ossa, dolori lancinanti delle parti, emaciazione, febbre e simili ; dal che deduciamo che per contrarre i veleni si ricerca una particolare disposizione del corpo onde si producano piuttosto questi che altri sintomi.

La tarantella nasce nella Puglia, paese caldissimo sopra ogni altro d'Italia; e poichè il temperamento degli uomini tien dietro alla temperatura del clima , essi pure sono di temperamento caldissimo, impazienti, soggetti principalmente alle malattie acute ed infiammatorie ; per lo che meritamente si può rilevare quella grande volatilizzazione dei succhi osservabile nel sangue dei Pugliesi, la quale talora è sì grande che volatilizzata la parte superiore niente altro rimane nel sangue che

un *quid* terreo e fisso che con tanta facilità genera nei paesani l'affezione ipocondriaca, terrea e melanconica.

Per lo che tanto per ragione degli abitanti che per ragione del clima e del virulento animaletto si osserva in tutti una somma attività, volatilizzazione ed impeto, tutte le quali cose principalmente ne avvertono di quello che dobbiamo stabilire di una tale natura.

Ma se si consideri un poco più attentamente la cosa, risulterà che la natura dei veleni emessi dagli animali o rabbiosi o velenosi consiste in una certa composizione di particelle troppo attive, volatili e di moto celere, che introdotte nel sangue, a guisa di fulmine ad un tratto guastano ogni cosa, e col concitare grandi tumulti sciolgono il mutuo vincolo delle parti che compongono il sangue, per lo che ciascuna lasciata a se stessa e per ogni parte separandosi prepara la via al coagulamento, del quale ne dà indizio l'angoscia del cuore, l'afonia, l'oppressione del polso, il colore nero delle estremità, ed altri simili sintomi del medesimo genere che si manifestano dopo che il veleno degli animali rabbiosi e velenosi si è in noi introdotto.

A questa opinione è favorevole la osservazione del Benivieni, il quale al *cap.* 56 delle sue storie così dice. *Famulum habui, qua scorpione ictus tam subito, ac tam frigido sudore toto corpore perfusus est ut algentissima nive, atque glacie se opprimi quereretur. Verum cum algenti illi solam theriacam ex vino potentiori dedissem, illico curatus est.*

Questa cosa viene ulteriormente confermata da molti fatti che osserviamo negli animali rabbiosi. L'uomo sebbene sia affatto privo di ogni veleno, nulladimeno talora per l'ira i di lui spiriti tanto si esaltano e s'irritano, da trasformarsi quasi in velenosa natura, e se in quell'atto d'ira morda alcuno, è stato osservato che gli ha comunicato una rabbia velenosa. Questa cosa risulta più manifesta nei cani, nei gatti, nei lupi, nei muli ed in altri cotali animali provocati all'ira, che per questa ragione degenerano in rabbia, e nel mordere comunicano agli altri la rabbia velenosa.

Nè in essi puossi accusare un veleno antecedentemente ascoso nel corpo, mentre tutta la forza del veleno consiste negli spiriti e negli umori condotti quasi al grado estremo di esaltamento e di escandescenza. Noi abbiamo veduto un mulo in Padova nel mese di luglio del 1691, il quale per lo eccessivo estro venereo e per li veementi calori di quella estate spinto alla rabbia, fuggendo dalla stalla ed incontrato un uomo furiosamente lo avea gettato a terra e gli avea portato varii morsi nel braccio e nel collo e malamente percosso coi calci, e così l'infelice paziente dopo poche ore morì, nulladimeno prima della morte spinto esso pure nella rabbia si faceva incontro agli astanti ed ai parenti per morderli.

La troppa attività nel sangue dei Pugliesi e nel clima viene

ulteriormente confermata da sì gran numero di melanconici e maniaci in quei luoghi molto più forte che in qualunque altro luogo d' Italia; per lo che fu eretto in Napoli quel grande spedale degli incurabili ed il più celebre di tutta Italia, nel quale sono ricevuti in gran copia dementi. Viene pure confermata da sì grande copia di cani rabbiosi, la causa della qual rabbia meritamente si deve attribuire all'eccessivo calore dell'aere.

Nulladimeno per la benignità del sommo nume gli uomini morsi dai cani rabbiosi risanano in breve se prima del quarantesimo giorno dal morso si portino al castello di S. Vito lontano quaranta miglia circa da Lecce, ove inalzate a Dio con pura mente preghiere, per la intercessione di quel santo vengono subito liberati siccome ognun sa in Puglia.

Questa medesima somma esaltazione del veleno o escandescenza degli spiriti cambiati in indole di veleno che abbiamo attribuito ai prefati animali, si potrà pure concedere alla tarantella e riporre in essa tutta la forza del veleno.

Le tarantelle e gli altri ragni comunemente vengono riposti dagli autori fra gli animali velenosi; e sebbene Harvei del genere degli animali eserc. 57 questo asserisce *Ipsemet aliquando experiundi causa manum aranei dente confricans, manum acu alio loco perforavi, nec potui quidquam discriminis inter has duas puncturas observare, etc.*, nulladimeno Lister al cap. 6. sugli insetti dell'Inghilterra dopo quelle parole dell' Harvei queste aggiunge. *Erat tamen in cute quod discerneret, quippe eodem loco ubi vene nata punctio contigerat, subito sese in tuberculum contraxit, induitque mox ruborem, calorem, et inflammationem, tanquam ad pugnam, et nocentis mali expurgationem se roboraret, et accingeret.*

Del resto, sebbene ogni genere di ragni sia velenoso, e sieno funesti anco i loro morsi, nulladimeno sono maggiormente velenosi quelli che abitano paesi calidissimi; lo che si verifica delle tarantelle della Puglia e degli scorpioni nell' Affrica e nella Puglia. Poichè per li fortissimi calori dell'aere della Puglia quando gli umori della tarantella sono condotti al grado estremo di esaltamento, non è meraviglia se infine quell' animaletto degeneri in velenosa rabbia, siccome superiormente abbiamo detto degli altri animali.

E quindi deriva che la tarantella abitatrice dei monti contermini alla Puglia, come pure nella stagione d' inverno, se morda, non reca danno veruno. Parimente se venga trasportata in paesi stranieri, ed ivi morda, non offende in niun modo; in tali paesi ed in tale stagione dell' anno gli umori della tarantella non potendo essere condotti al debito grado di esaltamento velenoso.

Questo veleno pertanto per ragione di se può stabilirsi nel sommo grado di esaltamento, per ragione poi della diversità del temperamento de' malati, produce effetti diversi. Nulladimeno i principali sono l' addensamento, ed

il coagulamento, come pure la oppressione degli spiriti. Questo viene abbastanza indicato dall' angoscia del cuore, dai polsi piccoli, dalla difficoltà del respirare, dal colore nero e livido della faccia e delle estremità, dal freddo di tutto il corpo, dal tumore, stupore, dolore ed infiammazione del luogo affetto, dalla cura del morbo per lo spirito di vino anaciato, per la essenza di anaci, dalla provocazione dei sudori per li salti veementi.

Viene parimente indicato dai continui dolori del capo, dai deliqui dell' animo, dai dolori delle ossa e dalla inappetenza, dal timore di soffocazione e da altri innumerevoli sintomi che si osservano nei pazienti negli anni consecutivi dal morso. Se questo addensamento venga provocato dalle parti acide o al contrario dalle alcaline del veleno lo stabiliscano i più periti. Nulladimeno è certo che alcuni alcali hanno la facoltà di dissolvere, alcuni altri di coagulare, e lo stesso fanno gli acidi, come attestano gravissimi autori; per lo che in argomenti così dubbii non per ispeculazione, ma per la guida della esperienza potremo rilevare qualche lume di verità.

E Dio volesse che i medici non consumassero tante vigilie e studi nello speculare queste inutili nenie, mentre le cause primo prime e le prossime, come pure le proprietà minime delle cose naturali sono ascose in notte profonda, e difficilmente a noi si appresentano.

Inoltre il veleno delle tarantelle nel grado di *velenosità* è più mite di quello delle vipere; nel moto poi più veemente delle parti componenti, ed in simili passioni del moto, supera di molto quello della vipera. Perciò molto conviene al nostro argomento l' asserzione del Villisio cap. 7. delle malattie convulsive, mentre dice: *Venenum Tarantularum, liquori nerveo inflictum, mitius est, quam ut spiritus animales penitus extinguere valeat, aut distractos prorsus dissipare, et in explosiones immaniores cogere, sed eos tantum in fugam conjicere, fugatosque hinc inde in spasmos leviores, ac fere tantum dolorificos incitare.*

E sebbene il veleno della tarantella per l'attività della virulenta sostanza disponga quasi al coagulo gli umori, nulladimeno poichè gode di un moto vividissimo delle parti componenti per qualche parte impedisce quel totale coagulamento, e coll' irritare alquanto gli spiriti e gli umori fa sì che non soccombano in totalità. Anzi talora è sì grande questa concitazione di spiriti da degenerare in moti involontarii e meramente spasmodici, per lo che alcuni dei morsi dalla tarantella sono presi da grandi convulsioni, da rigori, da diarrea, da molti altri moti involontarii dopo avere ricevuto il morso.

Se poi queste cose che dubitativamente abbiamo indicato della natura di questo veleno siano vere, o almeno verosimili lo giudichino gli equi estimatori delle cose. Questo solo confesso, che io maggiormente mi diletto nell' osservare i moti della natura spettanti alla dia-

gnosi, alla prognosi ed alla cura dei morbi (la cui voce non è a guisa di nubecola che presto passa , ma alla guisa di stella che rimane e risplende) che in cotali vani e che dureranno fino a che non vengano sovvertiti da contrarie speculazioni(lo che accaderà nello spazio di pochi giorni o di mesi) conati della mia fantasia nello stabilire gli effetti delle cose ; imperocchè siccome ottimamente dice l'Oratore Romano *de nat. Deor. Opinionum commenta delet dies, natura judicia confirmat.*

CAPITOLO XIII.

Che faccia la musica nei morsi dalla tarantella ed in altri morbi, brevemente si esamina.

Ognun sa quanto siano mirabili , quanto varii e quanto incredibili gli effetti del moto. E le generazioni, e le corruzioni e quasi ciascuna delle alterazioni sublunari si fanno per lo moto. Quelle cose che vivono, che vegetano e che provano sensibili cambiamenti e di vita e di morte sono in perpetuo moto. Per lo che essendo tanta la forza del moto, meritamente i filosofi più sagaci stabilirono due principii delle cose, vale a dire il moto e la materia.

Tactus corporibus cunctis: in-
(tactus inanis.

Perciò non è meraviglia che ammirabili effetti siano prodotti da qualunque anco più lieve impressione del moto per la comunicazione dell'impeto di contatto anco alle parti le più remote, siccome nell' aureo libro della forza della percussione dimostrò il nostro Borelli, e dalle cose che seguono chiaramente risulterà. I podagrosi sebbene siano impotenti ad ogni esercizio, nulladimeno crederei che i continui colloquii cogli amici o la lettura dei libri fatta ad alta voce potesse loro tener luogo di esercizio; imperocchè nel parlare si contraggono e si esercitano i muscoli della bocca e delle parti adiacenti , e per quella contrazione la espressione ed il circolo dei liquidi che sono al contatto più prontamente e più facilmente si compiono, e così di seguito tutti i liquidi sebbene remotissimi con più celerità si promuovono e circolano.

Che la loquela fatta ad alta voce, come anco il canto debbano riporsi fra i generi di esercizio assai lo attesta Plutarco *de tuenda bona valet:* con queste parole bellissime: *Ita dixerit aliquis litterarum studiosis non oportere tradi praecepta de corporis exercitationibus , quod ipse quotidianus disputationis usus, qui voce peragitur , mira quaedam est exercitatio conducens non solum ad bonam valetudinem, verum etiam ad corporis robur, non illud quidem palaestricum , neque quod carne cutem distendat , incrustet , infarciatque foris velut in aedificio , sed quod partibus maxime vitalibus, principalissimisque vim internam, vigoremque verum, ac genuinum inserat. At cum vox sit agitatio spiritus non leviter, nec in superficie , sed velut in ipso fonte , in ipsis visceribus valens, et calorem auget, et san-*

guinem subtilem reddit, et omnes purgat venas, et omnes aperit arterias, humorem vero superfluum non sinit crassescere, neque foecis in morem subsidere in his conceptaculis, quibus accipitur, et conficitur cibus. Itaque cum primis danda est opera, ut sese huic exercitationi familiares, et assuetos reddant, assidue disserendo, aut legendo, sive recitando, siquid suspicabuntur corpus esse lassum, aut imbecillius: Fin qui Plutarco nell'aureo libro *de tuend. val.* ove più a lungo ancora prova questo argomento.

Quindi pure deriva che gli uomini religiosi e claustrali, sebbene non facciano molto esercizio nulladimeno conducono una vita salubre; perchè cioè di giorno e di notte esercitano la voce nel coro nel cantare le preci a Dio; e così coll'esercizio della voce compensando il moto del corpo e digeriscono bene e vivono più salubremente degli altri uomini. Parimente non senza ragione Asclepiade curava i morbi col letto pensile, col muovere ed esercitare i pazienti in questo letto onde *estenuare i morbi*, e sono sue parole; alcuni fra i Dalmati ritengono ancora quest' uso del letto pensile nel curare le malattie, siccome molti mi raccontarono mentre io viaggiava per quei paesi.

L'andare in cocchio ed in sella si deve pure riportare fra i generi di esercizio, e sebbene da questo esercizio il corpo non venga agitato, nulladimeno quel nuovo e continuo impulso dell'aria sul corpo, e quel moto, benchè leggerissimo promuove il corso degli umori, aumenta la traspirazione, e ripurga il corpo dagli escrementi. L'esercizio della voce pertanto e l'andare in cocchio siano famigliari ai podagrosi per le ragioni sopraddette.

E queste cose siano dette perchè risulti quai grandi effetti si producono da un piccolo moto, e così più chiaramente si mostri quello che rimane a dire degli effetti della musica. La musica è del genere di quelli che feriscono certamente l'aria e la dispongono in certe vivide ondulazioni; questi moti o veloci ondulazioni comunicate al sangue, ed agli spiriti per contatto, vi eccitano diverse affezioni, ora col concitare veementemente al moto, ora col disporvi alla quiete, e secondo la varietà dei suoni varie fa eccitare nella nostra mente le idee delle cose; quindi alcuni concerti vi muovono all' audacia, altri all' allegria, altri infine alla pietà; secondochè gli spiriti e gli umori sono affetti in questo e non in altro modo.

I timpani e le trombe guerriere quando suonano, quali veementi moti risvegliano negli spiriti dei soldati, si può arguire dall' audacia, dall' alacrità e dalla prontezza ai pericoli, come pure dall' immane furore nello stesso calore del conflitto o nell' apparato al conflitto negli animi dei soldati; per non parlare dell' esempio del forte e generoso duce, dell' ambizione della gloria e degli stimoli del bottino, li quali pure conducono al furore il soldato.

I mesti, gli irati o affetti da altre passioni col lene e placi-

do concento della musica sono eccitati all' alacrità ed al gaudio, e per la continuazione di quello sono condotti al sonno.

Che le prefate ondulazioni dell' aria agiscano sulle parti solide e fluide del nostro corpo, lo deduciamo dai varii esempii dei bruti, come pure dallo stupore dei denti. Molti dal moto della lima o della sega per quella ingrata ondulazione dell'aria incorrono nello stupore dei denti, o in una molesta sensazione dei medesimi; per questo perchè essendo sproporzionate le particelle dell' aria commossa ai pori dei nervi insiti nelle radici dei denti, li angustiano, li commuovono, e così li stupefanno o li addolorano. Di fatto succede che chiunque di noi quando ascolta una certa insolita e grata armonia musicale, senta sul principio quasi come ondulazioni di blando orrore o di rigore per la cute, anzi anco una certa erezione dei capelli.

Che anco gli animali siano affetti dal suono della musica, lo attestano moltissimi autori. Strabone afferma che gli elefanti irati sono placati dal suono della musica, che le api si dilettano del suono metallico, i cigni della cetra e del canto, i delfini della musica, come racconta Epifanio *luog. cit.* Io stesso vidi un cane in Ragusio, bellissima e nobilissima città della Dalmazia, e che una volta fu l'Epidauro degli antichi, e celebre per lo tempio di Esculapio, ed ora è la capitale di una Repubblica libera ed eccellentissima. Ivi sono nato io stesso nell'anno 1668 negli 8 di settembre al nascere del sole, quindi da fanciullo partii coi genitori per Lecce nella Puglia, ove ora è la nostra sede. Vidi, io diceva, un cane cui era così esoso il suono della cetra o di qualunque altro strumento musicale, che appena uditolo gettava grandi ululati e quasi cadeva in lacrime.

È più curioso quello che riporta Alessandro da Alessandria dei *giorni geniali lib.* 6 *cap.* 5 dicendo. *Teophrastus quibusdam viperarum morsibus cantus fidicinum, aut tibiarum, aut alia artis musicae organa modulate adhibita, aptissime mederi affirmabat.*

Questo pure osservò Asclepiade, il quale dice che i frenetici, i dementi, e coloro che sono malati di spirito da niuna cosa più presto che dalla sinfonia e dal canto sono acquetati e ristabiliti in salute. Si racconta pure che Ismenia Tebano ristabilì in salute molti ischiatici fra i Beozii col suono del flauto e della cetra.

Risultando pertanto dalle cose già dette che la musica rapisce gli uomini sani e che ad altro pensano in azioni emule della modulazione udita, cosa si debba sentire dagli effetti della musica nella cura di coloro che sono morsi dalla tarantella risulterà quindi più chiaro.

È probabile che il moto velocissimo impresso nell'aere dai musici strumenti (questo genere di suono velocissimo famigliare ai morsi dalla tarantella, dagli Italiani vien detto *tarantella*) e comunicato dall' aria alla cute, quindi agli spiriti ed al sangue, alquanto disciolga,

Digitized by Google

disgreghi ed ecciti l'incipiente coagulamento dei medesimi e che gli effetti della dissoluzione crescano al crescere del suono medesimo; fino a che per queste ripetute succussioni e quasi vibrazioni gli umori abbiano acquistato la primiera fluidità, lo che accaduto, il malato grado a grado si ravviva, muove le membra, si eleva su i piedi, sospira ed incomincia violentissimi salti fino a che colla provocazione dei sudori non abbia chiamato fuori il seminio del veleno.

Nè è da meravigliare che la musica abbia tanta forza di sciogliere il coagulo velenoso dagli spiriti e dagli umori, poichè principalmente e immediatamente affetto l'organo dell'udito molto vicino al cervello, anzi lo stesso cervello o le minime e tenuissime fibrille del medesimo, nelle quali essendo torpidi e quasi disposti alla neurosi gli spiriti, è probabile che dai continui e molto veementi contatti della musica si spieghino nelle membrane del cervello, e per lo moto acquistato dalla parte più facilmente e con maggiore agilità penetrino nei tubuli dei nervi e delle fibrille, e così ricovrino il pristino commercio cogli umori e colle parti solide.

All' aere mosso dall' impulso delle corde aumenta forza e stimolo il calore ardentissimo del sole, l'aere calidissimo della Puglia è sottilissimo, onde quel suono più veementemente ferisce il sistema degli spiriti, degli umori e delle membrane, e dall' impulso più veemente, più veemente parimente si eccita negli umori la fermentazione e l'esaltamento ed il debito ristabilimento della fluidità.

Tutti questi effetti per li rimedi diaforetici presi internamente non possono ottenersi, come superiormente abbiamo notato; imperocchè tali medicamenti prima che siano giunti nel sangue, perdono per una gran parte le proprie forze ed agiscono soltanto nei fluidi e non nei solidi. Al contrario il suono della musica nel medesimo tempo ferisce ed i solidi ed i fluidi, e ciò veementissimamente e per la forza della percussione sulle fibrille del cervello, nelle quali immediatamente si effettua la secrezione del succo nerveo e degli spiriti, ed in questa guisa su i solidi egualmente che su i fluidi produce nel tempo medesimo una momentanea esplosione ed un'agitazione, lo che non si potrebbe che a fatica ottenere dai rimedii presi internamente.

Ed ecco, o lettore, quello che credei bene doverti comunicare della tarantella. Gl' Idi di Novembre 1695.

Digitized by Google

DISSERTAZIONE VII.

DI

GIORGIO BAGLIVI

SULL' USO ED ABUSO DEI VESSICANTI

Digitized by Google

Opinionum commenta delet dies, naturae judicium confirmat.

CICERONE DE NATUR. DEOR.

Digitized by Google

ALL' EMINENTISSIMO PRINCIPE

ENRICO NORISIO CARDINALE

Giorgio Baglivi

Non avendo io mai altro con maggiore ardore desiderato in tutto il corso della vita e delle moltiplici peregrinazioni, o Enrico Cardinale Amplissimo, che di conoscere gli uomini eccellenti nella gloria delle lettere e di potere parimenti essere conosciuto dai medesimi; io mi accorsi di essere stato esaudito di sì ardente voto, di tanto desiderata felicità, quando per la prima volta Firenze mi concesse di vederti, quindi Roma di poterti appieno considerare, e comunicarmiti coll' intimo uso. Meco una volta avrei stimato gran cosa se mi fosse anco stato lecito di conoscerti solo di aspetto; ed ora, e questa è somma tua benignità, frequentemente mi ammetti al tuo congresso, e mi dai molti segni di benevolenza. Lo che fa sì che la opinione che prima di te avea concepito, divenga ogni giorno maggiore, e ch' io non vegga in te soltanto, come altri fanno, una somma erudizione, ma come una certa università di ogni dottrina.

Volendo pertanto per sì gran benefizio mostrarti pubblicamente un testimonio del grato animo mio, niente di meglio e di più opportuno mi sembra, che lo intitolare del tuo nome questo opuscolo già da gran tempo destinato alle stampe, pegno futuro della mia osservanza presso di te e dell' animo avvinto. Nè io temo che tu da questo eccelso grado al quale ti condussero i tuoi meriti tenga a vile la temerità dell' offerto dono; poichè soltanto coloro che niente hanno di più chiaro, sogliono ricercare quelli onori, diversamente da coloro che di tanto sopravanzano la fortuna colle doti della natura e della virtù in modo che più essi apportano di decoro di quello che ricevano splendore dalla medesima.

Io non dubito che quale in prima ti ebbi conosciuto tu non sia per usare quella dignità, alla quale di recente sei giunto, non al disprezzo degli uomini, ma piuttosto a loro patrocinio ed ajuto. Starà in te pertanto o eminentissimo Principe di fare esaudite le speranze di un Cliente, di prendere in buona parte l' ossequio, e di patrocinare gli onesti conati, e col tuo nome dare all' opuscolo quella dignità che non può ricevere dal proprio autore. Addio,

Roma 30 Settembre 1698.

Digitized by Google

Digitized by Google

AL LETTORE

Mi sembra di udire molti medici della nuova setta in Italia, appena guardato il frontespizio di questa breve Dissertazione inveire contro me con queste parole: E che vuol egli questo Galenico? Che costui affatto digiuno della nuova medicina? E a che ci reca egli la varieloquenza degli antichi? Ma se costoro attentamente svolgono i nostri due superiori libri della pratica, conosceranno che io non sono tale quale son detto da essi.

Io professo una medicina libera, nè sono per li antichi, nè per li nuovi. Tengo dietro agli uni ed agli altri quando seguono la verità, ed a guisa dei metalli dalle scorie io raccolgo l'oro e l'argento dai precetti tanto della nuova che dell'antica medicina. Io, come ebbe in costume quel da Coo, stimo molto la esperienza ripetuta più volte: e niente mi sta sì a cuore che i medici siccome schiatta rediviva degli eroi, che sorsero dalla prisca scuola, depongano la trista disperazione della inquisizione, sostengano il peso e la maestà della natura per quanto si può, nè più nell'illustrare la medicina rassomiglino a coloro che passano oltre, ma a coloro che ne indicano.

In quanto riguarda ai vessicanti gli arabi li trovarono soltanto per risvegliare i malati dalle malattie soporose siccome il letargo, l'apoplessia ec., ma per qual meccanica ed a quali altri morbi soccorressero oltre agli anzidetti non si seppe in quei primi tempi. Quindi i medici che ne seguirono, contenti del nome di rivulsione ricevuto dagli arabi, nè conoscendo la meccanica di questa rivulsione, viaggiavano all'oscuro, per lo che secondo gli esiti fausti o infausti si divisero in due parti, in quelli che li lodavano, ed in quelli che li vituperavano.

In questa età Helmont o obliato o sprezzatore della natura acremente disputò contro l'uso dei vessicanti; cosicchè nderente a costui questa nuova scuola fralli altri medicamenti dei Galenici rigettò ancora i vessicanti. Per lungo tempo io pure tenni questa sentenza, ma in molti spedali d'Italia osservando secondo il mio

Digitized by Google

costume i progressi, la storia e gli effetti dei morbi e che i vessicanti erano talora di sommo soccorso, mi rimossi dalla mia sentenza, e deponendo l'ombra dei pregiudizii introdotta nella mente dalla lettura dei nuovi libri e dalla autorità dei precetti, mi rivolsi tutto ad indagare i comodi e gl'incomodi dei vessicanti.

Nel tempo medesimo feci l'esperimento sugli animali vivi infondendo nel loro sangue la tintura delle cantaridi, applicando pure i vessicanti sulla loro cute diligentemente messa allo scoperto, e fatte molte di cotali osservazioni sì pratiche che anatomiche le congiunsi insieme per mio uso. Ma essendo queste venute in mano di un medico celeberrimo di questa città mio amicissimo, mi richiese con istanza che insieme coi sopraddetti trattati dessi alla luce queste osservazioni. Io poi pensando che questa cosa sentiva d'invidia e temendo che i nuovi medici tutti a turme non irrompessero contro di me, per lungo tempo negai; sebbene alla fine vinto dalle di lui ripetute domande, e confortato dal dotto trattato sugli stimoli ora ora data alla luce in Italia dall'eruditissimo ed amicissimo Bellini, colla massima celerità ne scelsi alcune che mi sembrarono più utili e le trasportai in questi quattro capitoli. E siccome io te le offro, o candido lettore, senza alcuna propensione o alla nuova o all'antica scuola, così tu dopo averle esaminate accuratamente, o usale a vantaggio, o correggimi ove tu vegga che io abbia errato.

Digitized by Google

CAPITOLO PRIMO

SI PROPONGONO ALCUNI ESPERIMENTI INTORNO AGLI EFFETTI DELLE CANTARIDI.

Acremente fin qui han pugnato fra loro i pratici intorno all'uso dei vessicanti, ed ora distratti in sentenze affermative, ora in negative alla guisa di un flusso e riflusso continuo incerti qua e là fluttuarono. La contesa nacque principalmente o per privati odii dalla diversità delle sette o da altre cause sorte fra i medici, come fra il *Massaria* e il *Sassonia*, i quali per un certo odio scambievole non per rischiarare la verità scrissero dei *fenimmi* fra gli Helmontisti ed i Galenici odierni, e così di seguito.

Ma poichè fin qui secondo il solito costume, dietro la natura piuttosto della mente e della ipotesi, cui si legarono, che dietro la stessa natura giudicarono degli effetti dei vessicanti; non è da maravigliare se così temerariamente ed inconsideratamente conducendosi, nè giudicando quel che in qualunque circostanza addimandi la varietà del luogo, dei temperamenti, delle cause e delle età abbiano prestato sì deplorabile appiglio all'altercazione ed agli errori.

Noi poi secondo il nostro costume essendo andati dietro alle vestigia della natura, brevemente esporremo quello che pazientemente abbiamo osservato su questa cosa in molti spedali di Italia. E purchè noi presentiamo cose vere ed utili alla salute degli uomini, poco interessa quello che altri dicano sinistramente di noi, come ne sono usi.

ESPERIMENTO I.

In Roma nel mese di maggio 1692 ad un cane molosso legato ad una tavola apersi la giugulare destra, e per mezzo di una siringa v'iniettai due oncie di tintura di cantaridi, la quale era composta di due dramme di cantaridi polverizzate e di sei oncie di acqua di cardo santo digerite per tre giorni sopra le ceneri calde.

Dopo la prima siringatura il cane vomitò sostanze acquose e viscose, emetteva dalla bocca una saliva viscida, fino a che finita la siringatura delle due oncie, fu chiusa la ferita ed aspersa di vitriolo usto. Fatta l'operazione il cane cadde subito in terra come esanime; fino alla morte niente volle mangiare, aveva ardentissima sete, per lo che il servo, senza che io il sapessi, preso da compassione, gli dette a bevere circa dodici

libbre di acqua, la quale appena bevuta, emesse copiosissima orina gialla. Frattanto urlava, aveva sempre moltissima sete, nulladimeno non gli demmo più acqua a bevere. Prima della morte ebbe delle convulsioni; nella notte del quarto giorno spirò dopo grandissimi ululati.

Aperto il cadavere, il collo in quella parte per dove tentammo l'esperimento era in totale sfacelo e fetido. Nel ventricolo destro del cuore fluttuava in abbondanza un sangue nerissimo poco o niente coagulato, e nella superficie nuotavano come alcune goccie di olio. Ivi trovammo pure un piccolo polipo continuato con un grumo di sangue. Nel sinistro ventricolo del cuore furono trovati dei piccoli polipi ed un sangue nerissimo e sciolto. Il polmone era sano, e gli altri visceri parimente sani. Nella vessica orinaria neppure la minima porzione di mucosità dalla quale viene naturalmente spalmata la vessica, fu trovata, perchè forse fu corrosa dall'acrimonia delle cantaridi. La bile nella vessichetta del fiele era tinta di un tal quale colore nero. Il sangue che emanava dalle aperte vene o dai visceri era nerissimo, niente coagulato, ed alla sua superficie erano come delle piccole goccie di olio.

ESPERIMENTO II.

In Roma nel 14 luglio 1692 ad un cane giovane di mediocre grandezza, legato sopra una tavola iniettammo nella giugulare destra due oncie di tintura di cantaridi. Chiusa la ferita e fasciata come sopra, il cane subito vomitò, e cadde semimorto a terra. Dopo due ore pronunziava fuori la lingua con grande ansietà, per causa della sete. Non volle niente mangiare, aveva grandissima sete, ma non gli detti punto di acqua. Dopo sei ore, fortemente urlando morì.

Aperto il cadavere tutto era in istato sano, nulladimeno il sangue era nerissimo e disciolto, ed in questo pure soprannuotavano come alcune goccie di olio. La gioventù del cane, la mediocrità del corpo, ed il non avere bevuto acqua danno la ragione del perchè gli umori assai e prontamente disciolti dal sale caustico delle cantaridi e colliquati, esso dopo sei ore muorisse.

In ambedue questi cani osservai che dopo avere iniettato la tintura nella giugulare, nessuna altra parte così presto veniva attaccata del capo, il quale subito ondulava ed inclinava in basso, e l'animale non poteva stare a testa eretta. Il primo cane, dopo fatto l'esperimento, subito inclinò il capo ed appena lo poteva sollevare, nulladimeno dopo avere bevuto le dodici libbre d'acqua sopraddetta si levò su i piedi, muoveva il capo liberamente ed eretto, e fu più ilare; appena poi emessa l'acqua per orina cadde di nuovo a terra e non inalzava più il capo, e così quasi stupido ed ondeggiante del capo, muori nel quarto giorno.

Si potrà quindi dedurre che le cantaridi sono principalmente nocive al capo, e che perciò nelle malattie infiammatorie ed

acute del medesimo ci dovremo con gran cura astenere dall'uso delle medesime; nulladimeno non si dee così presto stabilire la massima, se la esperienza cento volte ripetuta, non la confermi.

ESPERIMENTO III.

In Roma li 14 aprile 1692 prendemmo otto oncie di sangue recentemente estratto dalla vena di un tal malato, e procurammo di dividerle in due vasi. Subito dopo la estrazione immischiai un denaro di polvere di cantaridi nel sangue contenuto in uno dei detti vasi, l'altro sangue il lasciai intatto nell'altro vasetto. Il sangue mischiato colla prefata polvere si coagulò prima dell'altro senza polvere; quindi si tingeva di un colore plumbeo e nerastro, alla fine si presentò alla superficie una sottile pellicola nerastra. Infine per tutta la superficie del sangue si presentò una gran copia di vessichette, le quali rotte tramandavano un siero nerastro; finalmente tutto il sangue si disciolse in un siero nero e sublivido. Il sangue dell'altro vasetto non andò soggetto a tali cambiamenti.

ESPERIMENTO IV.

Nel medesimo mese di aprile dopo aver fatta una emissione di sangue in certo febbricitante, separammo il siero dal sangue e col siero mescolai un denaro di polvere di cantaridi. Dopo la mistione osservai che la polvere poco dopo avea precipitato nel fondo del vaso, nè tinse di verun colore il siero, soltanto divenne liquido, sottile, ed appena coagulabile.

Ora per causa di maggior chiarezza aggiungerò tre osservazioni di malati, nei quali si usarono i vessicanti.

STORIA I.

Un giovane dell'età di 22 anni gracile e di temperamento bilioso, poco prima risanato da bubboni venerei, dopo essersi riscaldato al fuoco si espose al vento aquilonare quindi incontrò un'angina, la quale terminò in pleuritide con tosse secca, calore febbrile urentissimo, polso duro ed alto, vigilie, sete, orine dense, e sommamente rubiconde. Egli era in un certo spedale d'Italia.

Verso il duodecimo giorno da che lo vedeva io, gli fu data dal medico la polvere di cornachino, nel giorno seguente poi furono apposti sei vessicanti sopra quel gracilissimo corpo. Nel decimo quarto giorno sopraggiunsero il delirio, la soppressione dello sputo, il tremore delle mani, moti epilettici, polso e respirazione ineguali. Le orine erano copiosissime, le dejezioni per secesso biliose e fetide, ma senza alcun sollievo dei sintomi; nel giorno decimosesto tutto si mitigò, nella notte seguente il morbo prese nuovo vigore con sudore universale copiosissimo, glutinoso e che sapeva di acido, il quale durò sino al vigesimo giorno del morbo, in cui morì il paziente.

Digitized by Google

STORIA II.

Un uomo dell' età di trenta anni, di temperamento sanguigno, bilioso, di capello rosso, molto dedito alla venere ed a bacco, dopo essersi riscaldato e quindi esposto al freddo esterno fu preso da convulsione della mascella inferiore, poco dopo da convulsioni dell'addome. Gli prescrissero nello spedale la polvere di cornachino ed il giorno appresso quattro vessicanti. Dopo l' applicazione di questi sopraggiunsero il vomito, moti convulsivi e gravissima difficoltà di respiro, dai quali sintomi oppresso miserandamente muorì nel quarto giorno.

Duranti l'epilessia ed i moti convulsivi sopraddetti non perse il libero uso dei sensi esterni ed interni. Dalla polvere di cornachino di frequente vidi prodursi moti convulsivi nelle affezioni soporose causate da grave ferita del capo. Nelle affezioni soporose poi per altre cause trovai utilissima questa polvere, principalmente se prima erano stati vuotati i vasi per mezzo della dieta o per la emissione del sangue, se era stata necessaria, imperocchè subito dopo l'uso di quella polvere vedrai sciolti i sopori, come non ha molto osservai in un fanciullo di otto anni, il quale nel principio dell'accesso febbrile era assalito da grave sopore e durava per più ore; data una sola volta la polvere di cornachino, dopo sei ore dall' accesso vedemmo del tutto sciolti i sopori. Nel l' apoplessia, nel letargo, nella vertigine ed in simili affezioni del corpo non si dà rimedio più eccellente di questo.

STORIA III.

Una donna gravida di otto mesi, giovane e gracile, per otto giorni interi fu molestata da dolori di ventre, finalmente partorì un fanciullo. Dopo il parto continuavano tuttora i dolori con grande tensione del ventre. Avendo ella sprezzato o piuttosto trascurato ogni genere di rimedii, permise infine che da un certo medico le si applicassero quattro vessicanti. I lochii che prima fluivano si soppressero.

Dopo pochi giorni comparendo di nuovo i lochii, l'addome gravemente cominciò a convellersi con insigne dolore, in guisa che non poteva esser toccata neanco da un dito; quindi apparvero sudori freddi con raffreddamento delle estremità; il polso e la respirazione erano diminuiti, e la paziente era quasi ridotta all' estremo della vita. Scorsi pochi giorni cominciava a sentirsi alqusnto meglio, nulladimeno sopragginngendo ad un tratto una gravissima difficoltà di respiro del genere delle convulsive, e talora commutandosi in delirio, come pure un flusso giallo di ventre, e fetido, il quale continuò per otto giorni, infine nel giorno decimosettimo del morbo la paziente muori ec.

CAPITOLO II.

Degli incomodi dall' uso dei vessicanti.

§. 1. Niente così presto dopo l'amministrazione dei vessicanti

sopraggiunge della sete con aridità della lingua, la quale talora è tanta, principalmente nei malati di temperamento adusto e di mente non alienata, che appena si può temprare per qualunque rimedio fuori che col continuo gargarismo di acqua; dura questa sete così veemente per tre giorni circa, secondo che o più presto o più tardi, in maggiore o minore abbondanza i sali acri delle cantaridi sono stati separati dalla massa del sangue; quindi grado a grado rimette, ed io la soglio chiamare sete dei vessicanti per le dette ragioni.

Nell' uso dei vessicanti si dee avere una massima cautela di non prescriverli indifferentemente in qualunque stagione dell' anno, in qualunque età, temperamento, abito del corpo, ed in qualunque malattia, come oggi costumano i Galenici, ma soltanto quando la necessità lo richieda, vale a dire nei casi che diremo fra poco; altrimenti verranno ai malati moltissimi morbi, se non si applichino colle debite cautele, i quali mali i medici ignoranti sogliono subito attribuire alla prava, come dicono, e deleteria natura del rimedio, ma non alle erronee indicazioni colle quali lo prescrissero. Ma di queste cose abbiamo a lungo parlato nei libri superiori della pratica.

Vidi alcuna volta, che le piaghe risvegliate dai vessicanti hanno finito in cangrena o per la difficilissima cicatrizzazione delle medesime, cui se contribuisca in qualche parte la nuova costituzione dell' aria allora regnante, io di certo nol so; nulladimeno osservai nell' anno 1692. non solo in Bologna, ma anco in Roma che in fine le piaghe prodotte da qualunque causa, anzi, che anco le ferite d' altronde lievissime, facilmente terminarono in cancrena e talora con esito infausto dei malati, dei quali molti in quel tempo perirono per le piaghe cancrenate dei vessicanti.

Nell' anno prefato fu l' inverno freddissimo e crudo per le nevi e per lo gelo, non secondo la natura d'Italia; successe la stagione della primavera molto piovosa e nebulosa; quindi infine una estate temperata e madida pure di frequenti piogge. In tale costituzione dell'anno le piaghe e le ferite di qualunque genere colla massima prontezza erano prese da cangrena con grande ammirazione dei chirurghi.

Secondo il costume pertanto del vecchio di Coo, badiamo sempre alla costituzione generale dell' anno ed all' influsso della medesima, e siamo diligenti nel descrivere al vivo la natura e gli effetti della medesima. Del resto in qualunque stagione dell'anno le piaghe dei vessicanti sogliono corrompersi o cancrenarsi facilmente nei cachettici, negli idropici, negli atro-melanconici e nei valetudinari, come pure in quelli i corpi dei quali furono gravemente maltrattati dalla lue gallica, non così poi nei robusti ed in quelli che sono forniti di più solida struttura di parti e non combattuti da morbi diuturni.

2. In quelli che riportarono gravi ferite del capo con vo-

Digitized by Google

mito, abolizione dei sensi e cogli altri gravi sintomi dell' offeso cervello, quando si applicavano i vessicanti, alcuni erano assaliti da veementissime convulsioni poco dopo l' applicazione dei vessicanti. Alcuni altri da sudori freddi, nei quali erano sorpresi dalla morte, passate poche ore o giorni. Altri nella notte seguente muorivano convulsi. Mi ricordo di un tale afflitto da tormini spasmodici del basso ventre con febbre ec., che dopo essergli stati applicati nello spedale i vessicanti emesse per secesso una gran copia di sangue rosso molto, e poco dopo perì.

Avendo io pertanto con molta frequenza osservato che nei feriti gravemente del capo comparvero dopo l'uso dei vessicanti, o convulsioni letali, o altri mali descritti più sopra, in seguito appena io vedeva nello spedale che si applicavano i vessicanti, intrepidamente subito presagiva agli astanti o veementissime convulsioni, o la morte, siccome succedeva.

Ove ha sospetto di convulsioni, o sono già nate, ci dobbiamo del tutto astenere dai vessicanti, principalmente se vi sia febbre, o costituzione troppo acre e colliquativa del sangue con abito gracile, vigilie pregresse, dieta o indebolimento per uso della venere ec. Coloro che una volta furono affetti da lue gallica sono sommamente offesi dall'applicazione dei vessicanti si adoprino pure in qualunque morbo; per lo che non si prescrivano se non che nei massimi coagulamenti del sangue e nelle malattie soporose in tali malati ed anco con cautela.

Nelle febbri ardenti e continue, nelle quali havvi una grande agitazione ed impeto del sangue.

Nella costituzione calda ed asciutta dell' anno, parimente in simili temperamenti, paesi, genere di vitto, nella età giovanile, ec.

Nelle affezioni nervose con febbre che inclina all'ardente.

Nelle affezioni comatose delle febbri che si accostano alla natura delle ardenti.

Nelle malattie spasmodiche del petto, infiammatorie ed in quelle prodotte dalla costituzione salino-acre del sangue, io osservai che le più volte i vessicanti fanno peggiorare. E sebbene talora sia risultato un qualche vantaggio, poichè io non sapeva se provenisse dai vessicanti o piuttosto dagli altri rimedii, perciò o raramente o mai in tali casi li applicava, e felicemente compieva la cura coi soli ipnottici, diluenti e dolcificanti.

Essendo caduto superiormente il discorso del sopore si dee notare che io ho più volte osservato nelle febbri ardentissime e quasi prodotte dalla infiammazione del sangue un certo sopore nel principio dell'accesso, il quale al crescere di questo, maggiormente cresceva e maggiormente si esacerbava secondo che in maggior copia prescriveva i dissolventi e i cefalici. Infine dopo ripetuta osservazione mi accorsi che il sopore per se stesso diminuiva quando l'accesso si accostava alla declinazione, o se così non diminui-

va spontaneamente, felicemente lo scioglieva per le emulsioni di semi, per le acque temperate coll' acido di limone e per cotali altri refrigeranti. Questo nulladimeno l'osservai soltanto nelle febbri ardentissime e dipendenti dall'eccessivo orgasmo del sangue.

E la ragione si rileva dalla meccanica; perchè il sangue con tanto impeto e con tanta celerità trasportandosi al cervello, difficilmente ivi allora possono filtrare e separarsi gli spiriti; anzi prodotto un certo strangolamento nella loro circolazione se ne impedisce la discesa alle parti inferiori, d'onde necessariamente nasce la sonnolenza, la quale tanto più si esacerba, quanto maggiore impeto si aggiunge al sangue, diminuisce poi quanto esso è minore, come risulta per se.

3. Dopo l'applicazione dei vessicanti osservai talora come moti sussultorii dei tendini e convulsivi, alcune espressioni di sudore e talora copiose, i polsi come oscurati, ec., questi fenomeni durano fino a che aderiscono nel sangue i sali acri delle cantaridi, i quali quindi eliminati, svaniscono, come superiormente abbiamo detto dell'aridità della lingua e della sete, principalmente se i vessicanti siano stati ordinati colle debite indicazioni; si esacerbano poi se siano stati applicati imprudentemente e non richiedendolo il morbo.

I vessicanti non solo generano la cancrena, ma anco il mitto cruento e gli ardori della orina ed altri mali della vessica principalmente in abito gracile del corpo, in temperamento calido ed asciutto, nella stagione estiva, sotto l' ardore della canicola e simili.

Nei corpi macilenti e gracili con cautela si debbono applicare i vessicanti, imperocchè più che in altre circostanze, in questa vidi nascere moti convulsivi, esacerbazione della febbre, ec., e talora quando la febbre era presso allo stato per l'applicazione dei vessicanti inferociva con sintomi gravi. Se ad una tale costituzione di corpo, si aggiunge un temperamento troppo calido ed asciutto, la stagione estiva dell'anno, una qualche evacuazione copiosa pregressa, lo stato del sangue tendente alla dissoluzione ed alla colliquazione, si debbono del tutto proibire i vessicanti, e questo in qualunque età, ed in qualunque morbo, per li pessimi accidenti che ne seguono, siccome ciascuno per se osserverà.

Moltissimi fra i Galenici troppo attaccati alle proprie ipotesi quando osservano le febbri colliquative o per dissoluzione, credono che i sintomi gravi o sproporzionati delle medesime, dipendano da una qualità velenosa; perciò onde evacuare il veleno appongono quattro, sei o più vessicanti. Nulladimeno dopo di essi spessissimo osservai convulsioni, ascessi nei visceri, maggiori delirii, massimo incremento della febbre, e finalmente la morte, per la dissoluzione sempre maggiore della massa del sangue provocata dal sale caustico delle cantaridi e dalla materia acre della febbre.

Nei deliranti con febbre acuta e lingua arida quando si ap-

Digitized by Google

plicavano nello spedale i vessicanti con celerità tutti muorivano e per la più gran parte convulsi; dai quali ripetuti eventi atterrito, io quindi felicemente usai dei rimedii diluenti, delle emulsioni refrigeranti e della sezione della vena frontale nel caso sopraddetto ec.

I vessicanti talora per lo grande dolore che risvegliano aumentano il delirio già comparso, e quando è imminente lo accelerano. Da un medico degno di fede udii che la midolla del pane di recente estratto dal forno ed ancora caldissimo se si applichi ad una qualche parte del corpo, dopo scorsa una mezza ora la svessica ed esulcera alla guisa del vessicante, e che se non si medichi con convenienza a quell'ulcera ed alla crosta fatta in principio, difficilmente quindi potrà risanare. Dall'eccessivo uso delle cantaridi nascono nojosissime satiriasi, delle quali due storie letali narra il Cabrolio *obs. anat.* 17. Siano dunque cauti i medici dal grande uso dei vessicanti negli uomini Salaci, per le ragioni dette.

4. Dall'abuso dei vessicanti vedemmo più deliranti e morti che risanati. Dopo l'amministrazione dei vessicanti osservai che le più volte il ventre troppo fluido cessava, ed i polsi che prima erano alti quindi si oscuravano. L'acido acetico corregge e fissa il sale volatile causato delle cantaridi; perciò se tu voglia forti i vessicanti aggiungi un poco di aceto o di fermento vecchio, o in luogo di essi aggiungi un empiastro di mucillaggine e simile.

Mai più facilmente si cancerano le piaghe dei vessicanti che quando in questi si pone troppa dose di cantaridi o per colpa del medico o degli speziali. Imperocchè le cantaridi essendo leggerissime in guisa che cinquanta delle medesime appena pesano una dramma, si erra facilmente nel prescriverne la dose; perciò agli speziali si debbono ordinare per numero; per esempio: sei o dieci ec., ma non per peso.

Le cantaridi prese per bocca o per debellare una iscuria disperata o per eccitare la venere o contro la gonorrea virulenta sogliono produrre pessimi sintomi; primieramente di fatto, dopo averle prese si esulcera la vessica ed il meato orinario, quindi poco a poco s'infiamma il fegato e si corrodono le intestina e si risvegliano immensi dolori nell'epigastrio, dietro ai quali dolori viene l'alienazione della mente e la morte se non si espellano subito fuori le cantaridi, o non se ne abbatta la forza.

Su questo argomento vedi molte cose presso Francesco Gioel, ove con prudenza propone la cura. Contro le cantaridi serve di antidoto il latte naturale ed artificiale, secondo attesta il Langio *epist. sep. l.* 1. Osservai che negli uomini di temperamento adusto e bilioso i vessicanti talora restano infruttuosi, anzi nocivi, imperocchè oltre che il luogo vessicato veementemente s'infiamma e si escoria con atrocissimo dolore, con piccola e talora nessuna evacuazione di siero, la vessica vien presa da atrocissima stranguria.

In questi temperamenti pertanto quando il sangue sia pregno di copia di sale e di zolfo, e venga diluito da poca quantità di siero, è necessario che i pratici dopo l' amministrazione dei vessicanti prescrivano l'uso copioso dei diluenti, onde schivare i mali esaminati ec. E qui brevemente abbiamo indicato gli incomodi che derivano dall'applicazione dei vessicanti, e che fin qui mi toccò a vedere nello spedale; ora discendiamo ai comodi ec.

CAPITOLO III.

Dei comodi dall' uso dei vessicanti.

§. 1. Sebbene i vessicanti producano i mali esaminati nel capitolo superiore, non per questo nulladimeno si debbono proscrivere dalla repubblica medica; poichè tanto essi che tutti gli altri medicamenti vanno di pari passo, ed il vino sebbene ubriachi e produca molti mali del capo, non per questo ne proibiscono l'uso i rettori delle città, poichè alla umana imprudenza e non alla qualità deleteria del vino si debbono attribuire quelli effetti gravissimi che arreca l' imbriacamento.

Quanto nella costituzione del sangue acre e colliquativa noccionono i vessicanti, altrettanto giovano nella diatesi del medesimo crassa, viscida e che si dispone ai coagulamenti ed ai ristagni. Nelle febbri che sono accompagnate da polso piccolissimo, dalle estremità fredde, da ansietà e da propensione alle malattie soporose e da altri coagulamenti, è incredibile a dirsi quali effetti proficui arrechino i vessicanti, molto più se sia la stagione dell'inverno, il temperamento del malato inclini all'umido, l'abito pingue, e simili; imperocchè comunicato il sale acre delle cantaridi agli umori disposti al coagulamento, disgrega, discioglie le loro particelle e le dispone alla pristina fluidità. Per dirlo in una parola, onde sciogliere gl' incipienti coagulamenti del sangue ed i ristagni in qualunque morbo, in qualunque età, temperamento, stagione dell'anno ec., appena trovai fuori dei vessicanti un altro rimedio così eccellente e che agisca con tanta celerità.

E queste cose hanno peso anco maggiore perchè in nulla si dilungano dalla sentenza degli arabi. Imperocchè costoro i primi inventori dei vessicanti mai se ne servivano se non per risvegliare i soporosi e coloro che erano raffreddati dal morbo, come si può vedere presso Oribasio, il quale il primo fra gli Arabi scrisse dell' uso dei medesimi; ed ove non era necessario o di risvegliare i soporosi o di riscaldare i raffreddati dal morbo, si astenevano totalmente dall' uso dei vessicanti.

Non così si condussero i medici delle età susseguenti, i quali guidati dalla falsa opinione che i vessicanti avessero la forza di estrarre il veleno delle febbri maligne, li prescrivevano senza scelta contro tutte le febbri di qualunque natura si fossero, con grave danno dei malati, siccome abbiamo provato nel capitolo superiore. Os-

servai nella pleuritide, fosse preceduta o no la emissione del sangue che talora verso il quinto, settimo o negli altri giorni intermedii appariva una grande difficoltà di respirare o di espettorare lo sputo, la quale metteva il paziente in grave pericolo della vita. Riuscito vano qualunque altro rimedio apposti due vessicanti alle tibie o alle cosce non solo promovevano subito con istupore la espettorazione, la quale è la primaria crise delle malattie del petto, ma anco rendevano più mite la difficoltà del respirare con cambiamento del morbo in meglio. Dico anco di più! in qualunque giorno si appresenti nei pleuritici la difficoltà del respirare e dell' escreare lo sputo, subito si debbono applicare due vessicanti alle tibie, secondo pure il sentimento d'Ippocrate *lib. 2 progn.* 67. dicendo. *In pulmonis quicumque tumores fiunt ad crura, boni, nec potest aliud quicquam melius accidere praesertim si mutato sputo, sic appareant.* Fin qui egli.

E di certo io confesso che di centinaja di malati ne muorono pochissimi di quelli che furono trattati col prefato metodo da un certo dottissimo medico in un celebre spedale, e ciò principalmente osservai nell'anno 1694 in Roma nel tempo d' inverno, in cui in gran numero dominavano le pleuritidi epidemiche, per lo freddo intensissimo di quella stagione, prodotto dalle nevi copiose e dal gelo. Imperocchè introdotto il sale acre delle cantaridi nella massa del sangue e quindi nei polmoni, nei quali si temeva un ristagno, scioglieva gl'incipienti coagulamenti; e col restituire gli umori alla pristina circolazione e diminuiva la difficoltà del respirare e promoveva l'esito dello sputo con sollievo del malato.

Avverti pure che i prefati pleuritici nei quali noi osservammo questi vantaggi non furono nel principio purgati, come fanno alcuni pratici, ma usate le opportune sezioni della vena, si prescrivevano con successo i soli brodi pettorali ed i rimedii alcalini leggiermente dissolventi nel progresso della cura ec. Dopo avere usato nella pleuritide i vessicanti osservai che la diarrea, se in quel tempo vi era, diminuì o si soppresse del tutto. Talora poi dopo i vessicanti nella pleuritide più copiosa fluiva l'orina, e tanto la soppressione della diarrea, quanto il flusso della orina con grande sollievo del malato.

Nè ciò è meraviglia, imperocchè per la esperienza infallibile e pel decreto d'Ippocrate risulta che il flusso del ventre che sopraggiunge nella pleuritide è quasi sempre pernicioso poichè dietro di esso si sopprime lo sputo, aumenta la difficoltà del respirare, ed il malato dopo pochi giorni muore, o incontra croniche malattie.

Quindi chiaramente risulta quanto errino coloro, che col pretesto del minoramento della cacochimia, o di altri simili sciocchezze, subito sul bel principio delle pleuritidi amministrano i purganti con tanto detrimento dei malati. Imperocchè le polmoniti e le pleuritidi traendo loro origine dalla diatesi infiammatoria della massa

sanguigna, che fa violenza alle delicatissime membrane dei polmoni, si dee con ogni industria procurare che la infiammazione con dolcezza si sciolga, per la deplezione dei vasi e per gli alcali temperati.

Ma se al sangue infiammato tu aggiunga gli stimoli infiammatorii dei purganti, principalmente quando la malattia è tuttora cruda, non solo risveglierai movimenti del tutto contrarii alla natura, ma esacerbata la infiammazione, sopprimerai lo sputo, aumenterai la difficoltà del respirare, fino a che in breve o sopraggiunga la morte, o il paziente incontri la tabe.

2. Di quanto pericolo siano i purganti nella pleuritide e nelle malattie del petto, di altrettanta utilità al contrario sono i diuretici. Imperocchè in tutte le malattie del petto sempre si dee trarre il fomite alle vie dell' orina, dietro l' infallibile documento della natura e della esperienza. Nelle malattie poi del capo e della faccia, dietro i medesimi insegnamenti, i leggieri purganti frequentemente amministrati recano una grande utilità, principalmente se in quel tempo siano stati prescritti anco i pediluvii. Quindi quadra quel commento di Giacozio alle coache d' Ippocrate l. 4. foglio 212. dicendo: *Alvus fere semper stringitur in morbis capitis.* Quando io parlo delle malattie del capo, non intendo di quelle prodotte dall' acrimonia, dalla convulsione e dal troppo impeto dei solidi o dei fluidi, ma più che altro dalla gravezza, ristagnamento e lentezza dei fluidi.

Fra i purganti sommamente opportuni in queste malattie, tiene il primo luogo la polvere di cornachino, siccome di frequente abbiamo osservato. Fra i diuretici, unici alle malattie del petto, sono eccellenti tutte le preparazioni di terebinto, i mille piedi preparati, il siroppo di altea del Fernelio, e le erbe volgarmente dette aperienti. L' acido essendo inimico al petto, parimente i diuretici preparati cogli acidi saranno sospetti in cotali malattie. Lo che osservò pure Hosmain in *Schrod. f.* 376. ove rigetta l' uso del balsamo di zolfo nella tisi e nelle malattie del petto, perchè è pieno di un acido untuoso, che invece di sradicare aumenta la tisi, secondo attesta l' espertisimo Valschimid. Ma ritorniamo a noi.

I vessicanti apprestati agli uomini deliranti recavano piuttosto danno che utilità, e molti di essi muorivano. Al contrario le donne deliranti per l' amministrazione dei vessicanti procedevano in meglio, con sollievo dei sintomi del morbo e con acquisto della salute. E ciò osservammo in Roma nel principio dell' anno 1694, nel qual tempo il gelo e la neve, diversamente da quello che suolsi nel Lazio renderono gravemente più aspro l' inverno, e produssero moltissime morti repentine, catarri febbrili, tossi umide con infarcimento dei polmoni, polmoniti e pleuriti, dalle quali in maggior numero venivano affetti gli uomini che le donne, dolori colici e simili.

Quando sovrasta il delirio, invece del vessicante io soglio aprire la salvatella nella mano

o destra o sinistra, talora ordino le coppe scarificate alle scapole, ed estraggo sangue in ragione della età, del temperamento ec. Dopo la sezione di questa vena spessissimo ho fermato nel suo nascere il delirio, o seppure era da qualche tempo sorto, l' ho sommamente diminuito; ossia che fosse stato divertito o scemato per cotali emissioni l' impulso al capo del sangue infiammato ed acre.

Fatta la emissione del sangue prescrivo copiose emulsioni con acqua di cardo santo, o di viole o di orzo, o i brodi diluenti alterati con erbe refrigeranti, e temperati con congrua porzione di nitro; fra i nitrati, io lodo il nitro stibbiato o il sale di prunella. Le piaghe fatte dai vessicanti talora peggiorano o per vizio della materia morbosa o del male abito del corpo, ed allora adagio adagio inaridiscono con colore nerastro o livido e minacciano quasi la cancrena. In tale stato della piaga sarà un eccellente rimedio il lenirla con mele rosato due o tre volte il giorno; i malati dalle unzioni del mele provano un certo molesto senso di dolorosa puntura e come una effervescenza, lo che è buon segno; imperocchè passato un giorno o due, apparirà umida la piaga, si promuoverà l' espurgazione, cadrà la crosta nera stesa sulla piaga antecedente, e poco dopo comparirà la carne rubiconda.

3. Non solo nelle piaghe dei vessicanti, ma generalmente in tutte quelle che tendono alla corruzione ed alla sordidezza abbiamo osservato ottimi effetti dal mele rosato. In Roma nel mese di maggio del 1693 io curava un giovane di un' ulcera inguinale per bubbone venereo con febbre acuta, sete, debolezza di forze ec. L' ulcera era estesa, dolorosa, infiammata e coperta di una crosta nera. Subito alla mattina prescrissi oncie dieci di siero di latte di capra depurato, alla sera poi emulsioni di semi di melone e cicerbita fatte nell' acqua di cardo santo, mescolandovi due scropoli di occhi di granchio; invece di cibo solido prendeva ogni sei ore un brodo alterato con erbe alcaliche, aggiuntovi talora un torlo d' uovo. Io fomentava l' ulcera soltanto con mele rosato due o tre volte al giorno.

Continuato questo metodo per dieci giorni cessò la febbre coi sintomi concomitanti, e l' ulcera ottimamente si depurava, fino a che presa una leggera decozione di salsapariglia, di legno guajaco, di stibbio crudo ec., fu ridonato alla primiera salute.

Qui si dee di passaggio notare che nella cura delle ulcere ha una gran forza per lo risanamento la dieta risultante dai diluenti, come sono le decozioni delle erbe alcalino-dolcificanti e balsamiche, i brodi vulnerarii e simili, dati in gran copia. Imperocchè per cotali copiosi diluenti il sale acre delle ulcere inerente alla massa del sangue si dolcifica, si ottunde e diluto in fluido copioso, per le vie adattate dalla natura, per secesso cioè, per orina o per sudore prontamente si elimina, e così dolcificato e purificato il sangue, conviene sommamen-

te alla cicatrizzazione dell'ulcera.

Tutti i quali buoni effetti i medici non potranno di vero sperare per gl' *ipocausti*, la dieta essiccante, i decotti sudoriferi, e cotali altri rimedii, coi quali esaltando sempre più e rendendo più aspro il sale acre delle ulcere, le riducono in uno stato disperato di salute, principalmente se il corpo del malato non sia cachettico, umido, pallido, lasso, nè tali parimente siano le ulcere; nel qual caso il consueto uso degli essiccanti in parte gioverà ec.

Nelle malattie degli occhi e della faccia i vessicanti applicati alla cervice sono come specifici e migliori di ogni altro rimedio, principalmente nella suffusione e flussione agli occhi, siccome di frequente abbiamo veduto. Talora le piaghe dei vessicanti difficilmente si cicatrizzano, sebbene il morbo principale molto prima sia stato risanato, ed esse abbiano sufficientemente espurgato la materia morbosa. E poichè l'apertura delle ulcere dura talora per molti mesi, eludono certamente la virtù di qualunque rimedio.

Fra li rimedii proficui grandemente in questo caso nessuno ne torrai migliore della polvere d' incenso sciolta nell' alcool, ed aspersa sull'ulcera due volte al giorno, con che in breve le abbiamo risanate. Ho pure provato per la cicatrizzazione le fila polverizzate bollite nell' allume crudo, quindi seccate, e poste sulle ulcere. Talora anco queste le ho trovate poco proficue, quando cioè il corpo è troppo impuro.

4. I vessicanti, i senapismi, i purganti e gli altri cotali stimoli non si debbono usare nei corpi pingui, pletorici e pieni di troppa copia di umori, se prima non si vuotino i vasi per mezzo della emissione del sangue, se sia indicata, o per una severa dieta. Imperocchè essendo sì gran copia di umori o orgasmo dei medesimi nei vasi sanguigni, le secrezioni dei fluidi per li cribli dei visceri e delle altre parti, o difficilmente si faranno, o morbosamente. Poichè dietro le leggi della meccanica alle funzioni non solo si ricercano i pori liberi e proporzionata resistenza dei solidi, ma eziandio moto proporzionato e copia di fluidi da secernere, l' una delle quali cose se pecchi nel modo predetto, le secrezioni si faranno preternaturalmente, come superiormente abbiamo indicato della cura del sopore nel principio e nell' aumento dell' accesso delle febbri ardenti soltanto per le emulsioni e per li refrigeranti.

Per mezzo degli stimoli dei purganti, dei vessicanti, dei diaforetici ec., maggiore si risveglia nei fluidi la fermentazione, il turgore e l'orgasmo, e nei solidi una certa vivida oscillazione; per lo che se gli umori ridondino nei vasi, e per le veementi fermentazioni siano giunti al grado estremo di turgore, e per questa ragione superino la resistenza dei solidi, e così variamente divarichino, estendano e stornino le fibre dei visceri, non è meraviglia se poco dopo succedano o rotture dei vasi e fissazioni pericolose dei fluidi.

Digitized by Google

E questo copiosamente ce lo appresenta la quotidiana esperienza, poichè dopo avere imprudentemente ed intempestivamente amministrato i purganti, i vessicanti, i diaforetici ec., niente con maggior frequenza osserviamo nella pratica dell' esacerbamento della febbre, del delirio, dell' infiammazione dei visceri, dei moti convulsivi, delle emorragie e simili; le quali cose invero non accaderebbero, se vuotati in pria i vasi sanguigni per la emissione del sangue, si prescrivessero quindi tali rimedii; imperocchè qualunque fermentazione o turgore fosse eccitato dai medesimi, mentre gli umori circolassero in più ampio spazio, si scioglierebbero e si commuoverebbero, e sarebbe impossibile che facessero impeto sulle parti solide, da prepararsi la strada al coagulamento ed al ristagno.

Guidato da queste ragioni forse Sydenham, tanto lodato dalle accademie d'Italia, avanti l'uso dei purganti, principalmente forti, grandemente persuade la deplezione dei vasi per la emissione del sangue o per la dieta, se il morbo concede indugio. Questo autore parimente fra gli altri della età nostra per mezzo di osservazioni cento volte ripetute stabilì infine il metodo col quale si debba trattare la fermentazione febbrile risvegliata nel sangue. E il primo egli fra i settentrionali, fra essi d'altronde uomini dotti, ridusse al debito sentiero della ragione e della esperienza il metodo alquanto turpe del medicare; fissando fralle altre la massima che egualmente peccano i medici che nel principio delle malattie acute amministrano i purganti, come quelli che nel principio delle medesime amministrano i diaforetici.

Imperocchè in quel tempo essendo ancor cruda, confusa ed impotente alla depurazione la fermentazione della materia febbrile peccante, per gli stimoli aggiunti dei purganti, dei diaforetici ec., maggiormente si disturberà ed aumenterà, ed invece della debita separazione produrrà l'esacerbamento della febbre o un raddoppiamento, le vigilie, il delirio, infiammazioni dei visceri, moti convulsivi e cento altri sconcerti ec. Ma assai a lungo su questo argomento abbiamo parlato superiormente nei libri della Pratica Sapienza.

5. Da quello che abbiam detto risulta che i vessicanti hanno una grande virtù di dissolvere ed attenuare il sangue crasso e coagulato e che in qualche luogo ristagna, e che perciò sono come specifici nelle malattie degli occhi che dipendono da flussione, da suffusione, nelle febbri per coagulamento, e simili che hanno un corso lento ec. Ma poichè le ostruzioni pertinaci dei visceri, le cachessie, le soppressioni dei mesi parimente diuturne traggono pure l'origine da un tal sangue; perciò esortiamo i medici che nei casi disperati esperimentino l'uso delle cantaridi o in forma di empiastro o in altro modo più comodo, onde la cura di questi sì difficili morbi riceva quindi una qualche luce, e noi pure ci dilunghiamo alquanto dalla soglia dell'uscio.

Tommaso Bartolino *centur.* 5.

osserv. 82. insegna il modo di preparare la infusione di cantaridi, che egli annunzia siccome specifico nella gonorrea virulenta, nella soppressione della orina e nel cacciare il calcolo. Ecco il modo di prepararla.

S'infonda un denaro di polvere di cantaridi in tre oncie o quattro di vino, del Reno o di spirito di vino si tenga in infusione per alquanti giorni, quindi si filtri per carta sugante, onde nulla si mescoli della sostanza delle cantaridi. Del liquido colato una cucchiajata si mescoli con sette volte di vino o di cervogia, e di questa mistura se ne prenda il primo giorno un cucchiajo, nel seguente due, e così di seguito.

Io non ho ancora provato se questo rimedio si possa tentare per bocca nelle ostruzioni e nelle malattie esaminate poco sopra. Coloro che vanno soggetti a gravissima tosse con isputo crasso e copioso da nessun altro rimedio ritraggono tanta utilità quanta da un vessicante apposto alla cervice; e se accada che la piaga provocata da questo risani, si potrà fare un altro vessicante fralle orecchie o sopra l'omoplata; imperocchè l'afflusso sieroso sciolto dalla compage del sangue, e trasudando qua e là derivasi per li vessicanti dall'afflusso che faceva sul polmone, e risvegliava così la tosse, come più volte abbiamo osservato nello spedale, prescrivendolo un medico vecchio; e come provò in se stesso anco il Willis.

Notate queste cose fedelmente e brevemente sull' uso dei vessicanti, nel seguente capitolo daremo ragione secondo la meccanica del modo con cui agiscono i vessicanti.

CAPITOLO IV.

La natura dei vessicanti evidentemente si dimostra dietro la meccanica dottrina degli stimoli.

§. 1. I vessicanti agiscono stimolando ed ottengono il luogo principale fralli stimoli; nulladimeno ad una maggiore notizia dei medesimi, esporremo brevemente alcune cose dietro la mente del Bellini nel dottissimo argomento degli stimoli.

Dico *primieramente*. Dallo stimolo deve succedere un maggiore sforzo dei moti delle parti, delle quali si compone tutto il sistema delle membrane, come pure la espressione di qualunque liquido del capo e la derivazione del medesimo fin dove si può.

Dico *in secondo luogo*. Per la forza dello stimolo, i villi delle membrane, vale a dire di tutto il corpo, debbono contrarsi più validamente della naturale contrazione, ed in questa guisa farsi più facilmente la espressione dei liquidi. Di fatto per questa maggiore contrazione succederà che i villi diverranno più brevi, più duri, rigidi e tesi, onde il tremore più vivido ed il corso dei fluidi al contatto della detta fibra con maggiore sforzo per lo diametro. E perciò in ragione dell'aumento dell'uno e dell'altro sforzo più facile la espressione dei liquidi e la derivazio-

Digitized by Google

ne dei medesimi, per dove si può fare ec.

Dico *in terzo luogo*. Per la forza dello stimolo, la contrazione dei muscoli che si fa dai liquidi o dai succhi che fluiscono fra i medesimi deve farsi più valida e che quindi succederà più facilmente la *repressione* dei liquidi e che di più dallo stimolo sarà aumentata la velocità ed il corso del sangue. Poichè per la forza dello stimolo il liquido nerveo viene spinto in onde più frequenti, perciò per lo moto di derivazione sarà trasportata nei nervi di tutti i muscoli una quantità di liquido maggiore del naturale, per lo che i muscoli più validamente si contrarranno e validamente faranno impeto all'esterno coi proprii villi, e spremeranno quello che vi ha di più liquido al contatto di se, vale a dire intorno ad essi e fralli spazii per li quali successivamente si muovono mentre si contraggono ec.

Dico *in quarto luogo*. Secondo la diversità della parte nella quale succede lo stimolo può essa arrossare senza tumore, veemente infiammarsi, senza tumefarsi, nè rubefarsi ed intumidire per qualunque altro tumore, anzi veramente evacuare molto di qualunque materia, senza che lo stimolo chiami o tragga la medesima materia a quella parte ec.

Dico *in quinto luogo*. Che questi medesimi fenomeni accadranno se collo stimolo sia congiunta una qualche facoltà che penetri addentro e tragga seco gli umori; ma che possa anco provenire qualche male ed alcun che diverso dal solo stimolo.

Dico *in sesto luogo*. Se lo stimolo sia anco divellente e non soltanto flettente, e sia o uno stimolo semplice o congiunto con fermento produrrà parimente i medesimi fenomeni che abbiamo esposto di sopra.

Dico *in settimo luogo*. Dagli stimoli semplici e non congiunti con fermento e che producono evacuazione, o la evacuazione si faccia per li emissarii naturali, per esempio, per le narici, la bocca, il ventre ec., o dalla stessa parte stimolata, dico, ripeto che si può evacuare e quel che per lo stimolo si spreme dagli umori che circolano qua e la, e quel che si spreme dalla sostanza dei villi, o dalle fibre delle parti solide; e la medesima cosa succederà per li stimoli con fermento, quali sono i vessicanti i senapismi ec. Imperocchè questi e tutti gli altri stimolanti fanno sì che qualunque villo o fibra delle parti solide validamente si contragga e sprema quello che può fluire.

Pertanto questo medesimo flusso sarà derivato per dove si potrà, e quello che da qualunque vaso si spremerà sarà derivato fuori e condotto fralle membrane ed alla loro superficie e fra i pori delle medesime. Ed al contrario quello che è estratto dai villi delle membrane potrà essere tradotto fra i vasi. Pertanto i prefati stimoli evacuanti ancorchè non congiunti con fermento possono condurre per li emissarii o naturali, o fatti da essi nel luogo stimolato e vessicato e quello che si spreme dagli umori, e quello che si spreme dalla sostanza dei villi ec.

Dico *in ottavo luogo*. Gli stimo

li non evacuanti muovono massimamente, e massimamente possono sciogliere. Lo stesso fanno gli evacuanti non congiunti con fermento, e di più diminuiscono la quantità dei liquidi, e bisogna che gli uni e gli altri essicchino moltissimo. Gli evacuanti congiunti con fermento potranno portare anch' essi i medesimi effetti, ma secondo la diversità del fermento col quale sono congiunti, addensare, fondere, coagulare, fermare, e finalmente produrre quello che vuoi.

Dallo stimolo si fa una massima contrazione, e per la contrazione una massima espressione dei fluidi anco a parti remotissime; perciò muove massimamente tanto i fluidi che i solidi; dunque nelle malattie per coagulo e lentore con paralisi delle fibre o lassezza, massimamente si debbono usare, e sarebbe colpa il trascurare o il deridere, come volgarmente si fa, gli stimolanti per una preconcetta falsa ipotesi. Poichè nei vasi sanguigni, per l'aumento della medesima contrazione si muteranno i lenti contatti di quel liquido che si sofferma, mentre viene aumentata la velocità di tutto il sangue, si presterà forza maggiore per rimuovere trasversalmente quello per la lunghezza dei canali, e ridurlo ai visceri, per li quali possa essere ulteriormente lavorato e disposto all' esito.

Dico *in nono luogo*. Se le parti del liquido che bagna le membrane del corpo nostro si premessero tutte mutuamente, e si urtassero per qualunque senso, non diversamente dalle parti del sangue entro i vasi, potrebbe in ragione di quella pressione la materia derivarsi anco agli emissarii degli stimoli delle parti le più distanti e per essi purgarsi; ma quello sforzo mutuo in cotal liquido non sembra conveniente alla ragione.

Similmente se la cute e tutte le membrane del corpo nostro, fossero naturalmente in quella tensione appena in qualche parte fossero urtate e stimolate, per ogni dove si contrarrebbero per l'ambito della divulsione, e quella contrazione succederebbe per tutto il corpo, così onde il di lei sforzo tendesse al luogo della divulsione e verso il medesimo spingesse tutto quello vi ha di liquido, come succede nella vessica orinaria, quando si spreme l' orina, fatto un emissario per lo stimolo, potrebbe in ragione della sua contrazione derivarsi la materia delle parti più remote all'emissario dello stimolo, e per esso espurgarsi ec. Ma cotale tensione naturale in tutte le membrane, e tale contrazione e sforzo, o impulso verso lo stimolo non sembrano consentanei alla ragione.

Del resto la materia inerente in qualche parte si potrà rimuovere per uno stimolo da essa distante, se un nervo o qualunque membrana tesa, cui venga apposto lo stimolo pervenga e s'intessa alla parte cui aderisce la materia da evacuarsi; per lo emissario dello stimolo potrà evacuarsi poi se sia ancora entro un nervo o possa fluire per li villi della membrana, o derivarsi entro i medesimi; come pure la forza dello

stimolo mossa e ridotta alla fluidità fluire ai loro emissarii. Il modo poi certissimo con cui gli stimoli agiscono anco a parti distanti è, perchè scuotono tutto il corpo, lo stimolano, lo spremono e diminuiscono tutta la quantità. Ma su questo troverai molte cose nel follicolo contrattile presso il lodato autore, al quale io ti rimando.

Poichè dunque lo stimolo col mettere in contrazione scuote non solo una qualche parte, ma tutto il corpo, ed esso tutto lo spreme, ed i fluidi espressi scorrono per dove possono nei vasi del sangue e per ogni dove, e per gli emissarii alcun che della espressa materia si spurga; perciò per essa *espurgazione* diminuendosi tutta questa quantità, minor copia di essi certamente fluirà a qualunque parte affetta sebbene distante. Perciò nelle malattie che dicesi dipendere da flussione, siccome sono alcuni catarri, le tossi soffocative e prodotte da lenta materia, le malattie degli occhi e principalmente le suffusioni, alcuni dolori che periodicamente si esacerbano ec.; nelle malattie parimente da ristagno degli umori e da pertinace fissazione prodotte, come sono le apoplessie, le paralisi, i sopori, le ostruzioni e simili ec., gli stimoli dei vessicanti e altri stimoli di questo genere per le ragioni anzidette compiono tutta la cura salutare, e sarebbe peccato in questi casi l'omettere i vessicanti, per una preconcetta ipotesi o speculazione.

Dico *in decimo luogo*. Ogni qualvolta per lo stimolo sovrasta un qualche pericolo di troppo afflusso di umori alla parte stimolata, allora sarà cosa sicurissima l'applicare gli stimoli in una parte remota da quella la quale vogliamo spurgare. Che se niuno di questi pericoli sovrasti si potranno applicare presso la stessa parte da evacuarsi. Giovano più molti che pochi quando si debbono risvegliare vividi movimenti o oscillazioni acutissime nei villi, anzi stesi in più ampio spazio che in uno più angusto.

Si debbono ripetere, o irritare le piaghe da essi fatte quando cessa il dolore ed il senso dello stimolo; quando vogliamo dagli stimoli una qualche subitanea ed evidente utilità si debbono apporre in più numero, più ampii e più forti; e quei riscaldamenti ed essiccamenti che potrebbero sopravvenire nel corpo si debbono temprare cogli umettanti e coi refrigeranti dati in gran copia, e gli spiriti ammolcire. Così coloro che furono presi da gravissimi sopori, dall'apoplessia e da altri cotali morbi quasi in un momento furono svegliati coll'applicazione di un gran vessicante sopra tutta la periferia del capo, rasati in pria i capelli, siccome ne fan fede molte storie ec. Gli stimoli poi che si debbono protrarre ad un lungo tempo potranno essere minori o più pochi per le ragioni già dette. Da tutte le quali cose si arguisce che si provoca dagli stimoli una grande agitazione degli spiriti e consumamento, come fra poco più chiaramente risulterà.

Dico *in undecimo luogo* che gli stimoli sebbene possano servire invece della emissione del

sangue e possano essere di una operazione egualmente spedita principalmente se stimolino un poco più forte, nonostante sono meno sicuri della emissione del sangue. Nulladimeno hanno qualche cosa di particolare che non ottenghiamo dalla emissione del sangue, vale a dire, smuovono, contraggono, scuotono tutto il corpo, urtano in uno e medesimo tempo tanto i fluidi che i solidi e li smuovono ec.

Da tutte queste proposizioni si potrebbero dedurre innumerevoli corollari per la pratica, per li quali si dimostrerebbero apertamente e l'utilità ed i danni degli stimoli; nulladimeno poichè dal lodato autore fu solidamente trattato questo argomento, e resa un' evidente ragione di ciascuna proposizione, perciò noi aggiungeremo solamente poche cose che possono servire alla cura dei morbi.

2. Degli stimoli alcuni son semplici, altri con fermento: stimoli semplici si chiamano quando sollevano, arrossano ed arrecano dolore alla parte, e così operano pure in distanza, ma niente della loro sostanza penetra negli umori; di questo genere sono le ustioni col ferro candente, le frizioni, le coppe semplici o scarificate e simili. Gli stimoli con fermento sono quelli che non solo arrossano la parte, la sollevano, l'agitano, la scuotono, ec., ma comunicano anco qualche cosa agli umori, siccome sono i vessicanti, i senapismi, il depilatorio e simili, dei quali le particelle acri in parte stimolano e penetrano nel sangue, e validamente sciolgono, smuovono, ed aprono la massa del medesimo.

Gli uni e gli altri di questi stimoli agitano veementemente tanto i solidi che i liquidi (nulladimeno maggiormente gli stimoli col fermento) ed i solidi agitati ancora più validamente fanno sforzo sopra gli stessi liquidi, e questi più validamente compressi recano di nuovo una violenza maggiore ai solidi, per cui vicendevolmente sono premuti e rilassati, e da quella mutua pressione e rilassamento nasce che moltissime parti dei liquidi entro due qualunque prossime, o alla superficie esterna di due parti qualunque che non si toccano, fanno forza all' indentro, per cui la coesione e la mistione si toglie e si pone.

Lo stesso è necessario che succeda dai solidi quando sono smossi nelle loro parti, e dai liquidi su i solidi, e dai solidi su i liquidi per mutua azione e reazione. È vero dunque quello che più volte abbiamo annunziato, che le parti solide, cioè, dallo stimolo sono moltissimo smosse, scosse e disciolte. E che dal medesimo stimolo nascono pure agitazioni, dissoluzioni, mutazioni di contatti, violenze, espressioni e derivazioni di liquidi per dove passano.

E poichè in queste azioni consumano gli stimoli moltissima umidità e debilitano gli spiriti, si debbe andare incontro a tali incomodi per gli opportuni umettanti e corroboranti, diversamente non si può ottenere il fine desiderato dagli stimoli ec.

I meccanici confessano, che fralli stimoli ottengono il luogo

principale i vessicanti, e che tutti gli effetti anzidetti per un certo diritto loro convengono. Per lo che è credibile, che alcune malattie si potrebbero malamente o niente affatto risanare se non si usassero i vessicanti; altre al contrario peggiorerebbero qualora si usassero imprudentemente.

Nè soltanto si prescrivono per diminuire la copia degli umori, e per trar fuori la malignità, come molti credono, quanto per iscioglierе, smuovere, e derivare dalla parte affetta al luogo dello stimolo i coagulati, i crassi o in qualche parte aderenti. Di fatto quello che si evacua per essi è poca cosa, nè sufficiente per diminuire la materia peccante. Ma alcuno dimanderà: e d'onde mai vengono gli umori escreti dal vessicatorio? Rispondiamo, che essi sono portati in parte dai pori della cute e dalle glandule cutanee, in parte dalle boccucce delle arterie e dei termini delle fibre nervee, ed infine compita l'azione dello stimolo e la oscillazione, da tutto il corpo e da qualunque parte remotissima.

Imperocchè il liquido sieroso imbevuto degli stimoli del farmaco in gran copia e prontamente, si separa dalla rimanente massa del sangue e si disvelle quasi, ed in qualunque periodo della circolazione una maggiore quantità di esso per le medesime boccucce delle arterie continuamente irritate si secerne, e col medesimo altre infinite particelle morbose si secernono e si evacuano. Di fatto per l'applicazione del vessicatorio nudandosi ancora le estremità delle fibre nervee, ed irritandosi, è probabile che dai nervi pure nel luogo stimolato si faccia qualche secrezione, imperocchè tutto il fluido dei nervi commosso dalla forza dello stimolo viene liberato dal ristagnamento, ed insieme le particelle eterogenee inerenti nel medesimo ogni dove agitate, e derivate dal cervello verso l'emissario recentemente aperto si portano ed infine vengono tratte fuori.

I morbi pertanto nei quali più che in altri possono convenire i vessicanti per le ragioni anzidette, sono le febbri maligne per coagulo e viscidità di umori. Le affezioni soporose, i catarri che dipendono da materia viscida e che minacciano d'irrompere nei polmoni o anco in qualche parte più nobile, o nelle narici, negli occhi, nelle fauci, nel petto ec. I dolori fissi e che fortemente angustiano una qualche parte. Alcune malattie cutanee ed i dolori che da qua a là divagano. Le convulsioni senza febbre. Le epilessie ed altri cotali innumerevoli morbi dei nervi. Infine in tutte quelle nelle quali è necessario sciogliere, divellere, derivare, eccitare e fare cose simili secondo il genio del morbo e la esperienza del pratico ec.

DISSERTAZIONE VIII.

DI

GIORGIO BAGLIVI

DELLE OSSERVAZIONI ANATOMICHE E PRATICHE

DI VARIO ARGOMENTO.

Digitized by Google

Artem experientia fecit, exemplo mostrant e viam.

MANILIO.

Digitized by Google

AL LETTORE

Fra tutte le investigazioni e le fatiche degli anatomici nulla di più utile io stimo per illustrare la etiologia dei morbi e la struttura del corpo animato, della iniezione dei liquidi nelle vene e nei visceri degli animali vivi. Poichè quando sono morti si cambia il sistema tanto delle parti solide che delle fluide, in guisa che talora appajono diverse, talora poi rifuggono dalla vista. Al contrario gli esperimenti dei quali usiamo su i vivi, principalmente per lo mezzo della iniezione mostrano gli effetti che ne nascono assai chiaramente ed al vero.

E per confessare la verità, quel che di buono in Italia ed oltre le Alpi scoperse in questi tempi l' anatomia, lo deve al taglio degli animali vivi. Le quali cose stando così, mi meraviglio assai che in questa età sia usata così poco la iniezione, per la quale si saprebbero molte cose ignote ed in quanto alla natura dei morbi ed in quanto alla costituzione del corpo animato. Molti dotti anatomici la esercitarono, e descrissero il Sifone ed altri istrumenti per la comodità della medesima. Ma ed anco costoro quindi rimasero, per così dire, sul limitare dell' opera.

Onde questo mio libro avesse la mole di un giusto opuscolo, vi agiunsi queste quattro esperienze, che stavano confusamente e rozze nelle mie private annotazioni; e per fare cosa grata agli anatomici aggiunsi pure la sezione del cadavere del Malpighi da me fatta in Roma nell' anno scorso; e poichè io fui presente alla di lui malattia, vi posi pure una breve storia della medesima. Vi unii pure alcune cose della apoplessia, che quasi epidemica inferociva nello scorso decennio in Roma e per quasi il restante d' Italia, dovendo in seguito trattare di molte cose e della medesima e delle sezioni dei morti per essa, in una particolare dissertazione.

E queste sono le cose, o Lettore, delle quali io dovea avvisarti sopra a questa dissertazione. Tu intanto mantienti lungamente in vita, e non cessare di giovare alla pratica medica.

Roma li 29 novembre 1695.

COLLEZIONE

DEGLI ESPERIMENTI CON LA INIEZIONE NEGLI ANIMALI VIVI.

ESPERIMENTO I.

In Napoli, or sono dieci anni nel mese di luglio ad un' ora pomeridiana, incisa la giugulare di un cane dei più grandi, iniettammo per la siringa una mezza oncia di spirito di vitriolo; chiusa e fasciata la ferita il cane fu subito preso da orrore e rigore, vomitò, emetteva copiosa saliva, cadde a terra; anelava, aveva qualche convulsione; dopo poche ore morì.

Aperto il cadavere tutti i visceri erano tinti di colore nerastro, una gran quantità di sangue nero era nel cuore, e di questo colore era pur esso. Il rimanente era sano.

Corollario.

Questa materia d' infondere i liquidi nel sangue o entro i vasi dell' animale vivo da pochi, che io sappia, la veggo trattata in questo secolo, anzi non veggo nemmeno che sia stato dato il metodo di rettamente istituire così necessaria iniezione, per la quale, e la natura e la cura dei morbi potrebbero essere sommamente illustrate. Dopo avere iniettato il liquido se accuratamente osserveremo tutti gli accidenti che avvengono nell' animale intorno a ciascuna delle funzioni della vita ed a qualunque viscere o parte del corpo, fatto l' analogismo, simili li potremo temere nel corpo umano da quella infusione, se dovesse essere prescritta ai malati.

Confesso pertanto che grandissimo giovamento risulterebbe alla pratica medica se da qualche società di eruditi si istituissero cotali iniezioni, gradatamente ascendendo a varii liquidi, e fissando un metodo negli esperimenti, quindi raccogliendoli in un corpo di opera, come fece delle cose anatomiche il chiarissimo Manget con tanta gloria di se nell' aurea opera della sua biblioteca anatomica ec.; e siccome attesta esser necessario delle cose pratiche il ch. Lanzoni Professore in Ferrara, amicissimo nostro.

ESPERIMENTO II.

In Roma li 30 gennajo 1693 in un cane giovane aperta la vena crurale presso l' inguine destro, per mezzo della siringa iniettammo due oncie di spirito

di vino rettificato. Fatta la iniezione il cane soffrì orrori per tutto il corpo per lo spazio di una mezza ora; quindi, orinò copiosamente, e compì a dovere le altre funzioni della vita. Anzi sarebbe stato bene anco in in seguito se dai serventi dello spedale non fosse stato incautamente ucciso. Aperto il cadavere, tutti i fluidi ed i solidi furono trovati nello stato naturale.

ESPERIMENTO III.

Ad un cane giovane legato ad una tavola aprimmo la giugulare destra, ed iniettato in essa due oncie di spirito di vino rettificato, appena fatta la iniezione il cane ancora legato spirò. Aperto il cadavere si trovò nei polmoni molto sangue aggrumato e coagulato. Le altre parti erano sane.

Corollario.

Dai due prefati esperimenti deduciamo quanto siano diversi gli effetti che producono negli umori i medicamenti (1) applicati piuttosto a queste che ad altre parti, internamente piuttosto che esternamente ec. Imperocchè nei polmoni affluendo di continuo ed in gran copia il sangue refluo da tutto il corpo, non è meraviglia se lo spirito di vino infuso ad un tratto per la vena giugulare in quel grande oceano del sangue lo abbia subito coagulato, ed abbia recato una subitanea morte al malato; imperocchè lo spirito di vino coagula moltissimo la chiara dell'uovo. Il medesimo tenuto in bocca condensa la saliva a guisa di glutine. Che questi effetti vengano prodotti parimente nel sangue e negli spiriti lo afferma Etmuller *tom.* 1. *thes. de nutrit. et auct. E Bohnio cap. de somn. et vigiliis.*

Non così potè avvenire dal medesimo spirito di vino infuso nelle crurali, nelle quali essendo scarso l'innaffiamento del sangue, non vi ha nessun trattenimento quale succede nei polmoni, ma è continuo e velocissimo il progresso del medesimo verso il cuore; la forza coagulativa dello spirito di vino nel sangue si snerva facilmente e s'infrange e prima che giunga al grande alveo del sangue, nel quale per la ragione dell'abbondanza e dell'indugio potrebbe produrre un qualche coagulamento e fissazione, le forze di esso dopo le ripetute circolazioni languiscono del tutto.

Quindi pure si può dedurre la ragione del perchè moltissime diuturne malattie, dopo avere prodotto varii incomodi nelle varie parti del corpo, terminino infine nelle malattie dei

(1) È impossibile l'argomentare per giusta analogia da queste sostanze introdotte direttamente nella massa sanguigna, e che comunque blande, fanno le veci di materie eterogenee, e ad esso per niente convenienti, a quando introdotte per la bocca nello stomaco e nelle intestina subiscono, se possibile, quell'opera arcana di assimilazione, per cui vengono quindi affini immedesimate nel torrente circolatorio. E la esperienza ha parlato che l'acqua pure o il sangue medesimo iniettato nei vasi sanguigni di un corpo vivente, non vi rimane per nulla innocente.

(*Nota del Trad*)

polmoni o dei nervi. Perchè cioè è impossibile che il sangue imbevuto di particelle morbose, mentre più che altri bagna copiosamente e frequentemente questi due visceri, non terminino essi infine la funesta tragedia, o col esulcerare o col coagulare o col cancrenare o coll'affliggere in altri modi quasi infiniti. Per lo che nelle malattie diuturne sempre si dee aver riguardo ai polmoni ed ai reni per le ragioni sopraddette.

ESPERIMENTO IV.

In Padova nell' incominciare dell'anno 1691 fatta la sezione nella vena giugulare di un cane giovane, iniettammo per mezzo della siringa quattro oncie di acqua calda; chiusa quindi e fasciata la ferita, il cane fu preso da orrori per tutto il corpo. Del resto stette bene e visse.

ESPERIMENTO V.

In Padova nell'anno medesimo prendemmo un gran cane, e fatta la sezione sotto l' ipocondrio destro legammo fortemente con un filo un tronco dell'aorta e della vena cava discendenti fra i reni, ed a caso legammo pure l' uretere destro e cucimmo e fasciammo la ferita. Il cane vomitò tre volte, quindi cadde a terra come esanime, e così giacque senza che si presentasse veruno altro sintoma fino al giorno seguente, nel quale morì verso il mattino.

Aperto l'addome del cadavere fu trovata per tutta la lunghezza delle intestina una certa stria o come fascia della lunghezza di due dita, di colore subflavo verde. Il diaframma era alquanto infiammato. La bile era quasi tutta uscita della vessica del fiele. Fatte col coltello alcune incisioni nel rene destro, trovammo una gran copia di siero sparsa per tutta la sostanza del medesimo. Nel cuore vi era un sangue nerissimo. Il rimanente nello stato naturale ec.

ESPERIMENTO VI.

In Roma li 20 gennajo 1693 nello spedale della Consolazione posto alle radici del Campidoglio e del Foro Romano aprimmo il cadavere di una donna di cinquanta anni, morta d' infiammazione dell' intestino colon; e trovammo che dal tronco dell' aorta discendente usciva un ramo arterioso, il quale s'inseriva nell'uretere destro verso la metà del medesimo. Non potemmo osservare per la fretta che ne facevano gli inservienti dello spedale se questa arteria era internamente cava, o piuttosto indurita in legamento, come succede di altre parti frustranee; non sapendo parimente se la donna predetta fosse stata soggetta nel corso della sua vita al mitto cruento e ad altre malattie dei reni.

ESPERIMENTO VII.

In Bologna, denudata la gola di un piccolo cane (volgarmente *Corsetto di Bologna*) e trovate le arterie carotidi, separammo da esse i nervi del pajo vago che discendono di qua e di là ai lati del collo, e li ta-

gliammo per lo mezzo col coltello in totalità. Fatta l'amputazione, subito le estremità dei nervi contratte si ascosero all'interno dei muscoli; intanto cucimmo e fasciammo la ferita. Il cane tosto si tumefece, nè in seguito più mai potè latrare o urlare, nulladimeno era vivace e camminava bene. ad intervalli era preso da difficoltà di respiro; fino al terzo e quarto giorno qualunque cosa ei mangiasse, subito la vomitava, e quindi emaciavasi; sino al nono giorno poco o niente avea mangiato, e divenne così macilento che sembrava uno scheletro. Al nono giorno nella mattina emesse grandissimi ululati e latrati, sebbene antecedentemente fosse stato muto; infine mangiando pochissimo, ed essendosi ridotto nella estrema emaciazione, muorì nel duodecimo giorno.

Aperto il cadavere tutti i visceri erano sani, l' esofago soltanto per tutta la lunghezza era ripieno del cibo pria ingesto, e per questa causa era sommamente turgido, imperocchè il cibo non poteva discendere nel ventricolo. Lo stesso esperimento tentò Willis in un cane, come nota *tom.* 1. *c.* 24. *de nervorum historia et usu:* egli nulladimeno non amputò i nervi, ma soltanto li legò con un filo; per lo che non è meraviglia se nel suo cane egli abbia osservato sintomi diversi da quelli osservati nel nostro ec.

Corollario.

Tutti sanno che i nervi che tendono al cuore provengono dal tronco del pajo vago. Ed avendo noi del tutto amputato per lo prefato esperimento i tronchi dell'uno e dell'altro pajo vago; perciò è sommamente mirabile che impedito del tutto l' influsso degli spiriti al cuore per lo taglio dei nervi anzidetti esso abbia pulsato per interi dieci giorni, e l' animale frattanto abbia vissuto. Willis al *luog. cit.* asserisce che oltre i rami del pajo vago giungono al cuore alcuni rami degl' intercostali e fanno le veci dei primi. Noi nulladimeno avendo fatta diligente inquisizione in molti cani non abbiamo potuto osservare i detti rami del nervo intercostale che giungono al cuore. Perciò non increasca d' illustrare in seguito questa cosa con più perspicace ingegno ed osservazione ec.

ESPERIMENTO VIII.

In Bologna nel medesimo mese insieme coll'illustre ed amicissimo Guglielmi Professore di Bologna, scoperti in un altro cane i nervi del pajo vago nel collo, li separammo benissimo dalle arterie carotidi che li accompagnano, e li legammo fortemente con doppio filo, quindi cucimmo e fasciammo la ferita. Alcuni autori narrano che fatto questo esperimento gli animali sono subito presi da apoplessia, noi nulladimeno non abbiamo osservato questi fenomeni, ma i seguenti.

Il cane poco dopo divenne stupido, nè poteva reggersi sopra i piedi, ma cadeva da qua e da là sopra i lati. Fino al quinto giorno stette bene, nul-

ladimeno poco o niente mangiava o beveva. Rimase così stupido fino al settimo giorno, nel quale morì.

Nell' apertura del cadavere osservammo il cervello, nel quale non iscuoprimmo nè istravaso di siero, nè turgore dei vasi, o vestigi d' infiammazione. Intorno i visceri naturali e vitali trovammo grandi fissazioni e coagulamenti di sangue. Il rimanente era nello stato sano. Per lo che temo che gli autori quando fanno questo esperimento non leghino coi nervi anco le arterie carotidi unite ad essi, e che per questa ragione gli animali cadano subito apoplettici.

ESPERIMENTO IX.

In Roma estraemmo la milza ad un cane giovane. Cicatrizzata ottimamente la ferita, il cane stava bene, mangiava, orinava, e compieva tutte le funzioni non diversamente dai sani fino al quarantesimo giorno; nel qual tempo, non avendo noi osservato antecedentemente nulla di morboso nelle funzioni vitali, uccidemmo il cane, ed aperto il cadavere non vi potemmo osservare niente di nuovo.

ESPERIMENTO X.

Un cane da caccia di cinque anni, grande del corpo, entrando frequentemente nei laghi e nei fiumi per prendere gli uccelli, cadde finalmente in una tosse ferina, nella corizza ed oltre la corizza in una gravissima soffocazione. Due volte all'anno era attaccato da brutta scabbia, nel mese di aprile cioè e di novembre, ed essendo stato così malato, per quasi un triennio, e consunto dalla esterna emaciazione, finalmente lo sottoponemmo alla sezione anatomica, e prima della sezione lo riempimmo copiosamente di cibo.

Scorse dal cibo preso circa cinque ore, aprimmo primieramente l' addome dell' animale vivo ed il torace, e tutti i visceri di queste parti erano in istato perfettamente sano, e più che altro il polmone, nel quale credevamo di trovare la causa della tosse, della corizza; della emaciazione e degli altri prefati mali, ma nulla vi potemmo trovare di morboso, anzi nemmeno nelle glandule del mesenterio, le quali osservammo attentamente.

Frattanto trovammo copiose vene lattee nel mesenterio presso gl'intestini tenui, e presso le vene lattee progredivano copiosi vasi linfatici, dei quali, rottone uno, assaggiai la linfa in essa contenuta, ed era mordacissima e feriva gravemente la lingua. Non solo in questo, ma anco in altri cotali animali trovammo una tal linfa alquanto salsa. Le vene lattee, principalmente le maggiori erano nodose, e rappresentavano i rami dell' erba poligona; quei nodi sono le loro valvule, ed erano frequenti siccome principalmente si osservano nei linfatici. Osservammo parimente la cisterna del Pecquet, il dutto toracico ed altre cose curiose.

È cosa degna di essere notata che i vapori che esalavano dai visceri dell' aperto animale, quando si avvicinavano al fuoco della candela che serviva al-

l'operazione, quel fuoco crepitava, come se fosse stato pregno di polvere di sale marino ec. Non avendo io pertanto osservato nessuna lesione nei visceri e nel polmone del cane, crederei che la corizza, la tosse, la soffocazione ec., fossero stati prodotti da un'ulcera corrosiva delle parti interne del naso presso l'osso cribriforme, o dalla gravissima acrimonia degli umori e dalla salsedine che di continuo irritava e corrodeva le prefate parti ec.

ESPERIMENTO XI.

Della circolazione del sangue nella rana.

Si apra il ventre della rana colla forbice, quindi il torace, e subito usciranno fuori nel ventre il mesenterio coll'intestina ec., nel torace i polmoni qua e là turgidi e rubicondi. Nelle tuniche del mesenterio si osservano qua e là alcuni vasi rubicondi, e quei vasi sono vene ed arterie che trasportano il sangue. Nelle rane le vene sono più grosse e maggiori delle arterie; al contrario le arterie pulsano, le vene no. Tanto le vene che le arterie sono diafane e trasparenti; ed è di uno spettacolo giocondo la ebullizione del moto del sangue contenuto nella cavità di quelle, il sito delle parti componenti, e molte altre cose curiose si osservano col microscopio. Riporteremo quindi alcune di queste cose scoperte da noi.

Prendi le intestina di una rana aperta nella cavità del ventre, aderenti ancora al mesenterio della stessa rana; lava uno dei vasi rubicondi ivi disposti; allora prendi colla mano sinistra la rana, e colle dita qua e là dilicatamente distrai le intestina, onde apparisca liberamente la vena rubiconda. Comparendo a nudo la vena mettila di contro alla luce del sole insieme colla rana, quindi col microscopio di una lente sola diretto colla mano destra osserva gli effetti del sangue contenuto nel vaso.

In questa guisa io osservai i fenomeni seguenti. E primieramente il sangue progredisce di fatto colla massima velocità nei suoi vasi e come per altrettante linee rette, o fili di seta sottilissimi e velocissimi. Queste linee rette corrono con maggiore velocità nel mezzo del vaso che verso i lati del medesimo, e quanto più si approssimano ai lati tanto più perdono della propria velocità. Quando la rana è prossima alla morte queste linee rette del sangue corrente progrediscono con maggiore tardità, ed invece del moto progressivo ai lati cominciano qua e là a susultare e come a spingersi e confondersi a vicenda. Onde la rana viva più a lungo per protrarre la osservazione, basterà aprire il ventre e lasciare intatto il petto.

Nelle vene intorno il mesenterio osservai il corso del sangue retrogrado, imperocchè il sangue che dovea progredire per una qualche vena verso le parti superiori, mutato corso discendeva par la medesima ordinatamente verso le parti inferiori, e si scaricava nel tronco vicino, lo che sembra quasi contro le

regole della circolazione delle valvule venose. Per rendermi più certo di questa cosa, unsi leggermente sulla superficie una di queste vene del mesenterio coll'olio di vitriolo; fatta la unzione subito si soppresse il corso del sangue per quella vena, e rientrava nelle prossime vene, quindi poi nel tronco maggiore ed in questo caso osservammo pure la retrogradazione del sangue nelle vene, quasi che in esse non fosse alcuna valvula che impedisca quella retrogradazione ec.

Quando la rana è prossima alla morte, il circolo del sangue si ritarda nei suoi vasi, se poi si convella, o per una puntura si muova, subito si ristabilisce il moto circolare nel sangue, e di nuovo comincia a scorrere dalle parti al centro, e così continua se le dette convulsioni o il moto nella rana continuino; altrimenti cesserà. La rana quando è gia moribonda le arterie cominciano a vuotarsi, le vene poi a tumefarsi e ad empiersi. Quando è morta le arterie si vuotano del tutto e le vene sono tumide.

Quella piccola porzione del sangue che rimane nelle arterie sembra composta quasi di tanti minimi globuli aderenti ai lati dell' arteria ec. Questi globuli adiposi li vedemmo in maggior copia in una rana uccisa subito che fu presa; perchè allora è ben pasciuta ed i vasi sono più turgidi. Se poi si ritenga in casa per alquanti giorni, nè sia pasciuta dei congrui alimenti, in pochissimo numero appariscono tali globuli adiposi nelle arterie presso la morte vuotate nel modo sopraddetto ec.

Se il cuore venga estratto dalla rana e si ponga sopra una tavola, così estratto pulserà per una mezza ora, e talora per un'ora intera, principalmente se si esponga al calore del sole prolungherà per questo tempo gli ordinati moti di sistole e di diastole. Anzi se il cuore si faccia in pezzi, questi pezzetti produrranno ancora gli ordinati moti di sistole e di diastole con grande ammirazione di chi vi guarda. Se quei moti reciproci illanguidiscano alquanto, si ristabiliranno quindi, o col portare la puntura di un ago nel cuore e nei suoi pezzi o coll'insufflare nei medesimi il calido alito della bocca, o coll' esporli ad un sole più calido.

La rana sebbene si disvelga da essa il cuore e tutti i visceri naturali e vitali, nulladimeno ancor salta, muove gli occhi e punta si convelle. Ed anco dopo essere scorsa un' ora dalla estrazione dei visceri, si convelle, salta, e qua e là si muove col capo e col corpo ec. Vidi talora queste cose protrarsi ad alquante ore senza il cuore; anzi nuotò pure nell'acqua.

Infine non si può osservare altrove tanto chiaramente il moto del sangue intestino o circolare quanto nella rana. Non solo perchè i vasi sanguigni di questo animale anfibio sono diafani, ma ancora perchè sottoposta al coltello anatomico vive a lungo, e si può più facilmente trattare colle mani, e sottoporre i visceri ed i vasi di essa più facilmente e più comodamente al microscopio, onde aver agio così di protrarre più a lungo la osservazione

per ritrarre la verità di queste cose che ricerchiamo.

In ciascuna pulsazione del cuore si osserva il sangue sempre più progredire, ed alla guisa dell'onda che spinge l'onda, essere spinto dai vasi minori nei maggiori, da questi nella vena cava, finalmente nei polmoni. Questa felicità di osservare il circolo del sangue nei vasi sopra il cuore ed al capo tendenti, non così facilmente succede come nei vasi dei visceri naturali, imperocchè ivi non si osservano copiose ramificazioni di vasi, come nei visceri naturali. E se ne hanno alcune è necessario che vengano lacerate dopo avere aperto il torace della rana, o se non siano lacerate, nulladimeno serpeggiano qua e là così tortuosamente per le parti ossee del torace, del collo e del capo della rana, che molto difficilmente si possono sottoporre al microscopio.

Onde nei visceri naturali e vitali con maggiore evidenza e più comodo si osservi il corso nei vasi sanguigni, bada di non lacerare di troppo colla forbice la rana, nell' aprire il ventre della medesima, imperocchè in questa guisa amputati moltissimi vasi sanguigni il circolo del sangue più difficilmente o per poco tempo si osserverà.

Per fare questi esperimenti bisogna servirsi di un microscopio di una lente sola, che si dee tenere colla mano destra; al contrario presa la rana accuratamente colle dita della mano sinistra si metta di contro alla luce del sole, imperocchè in tal guisa comodamente si farà la operazione, e le nostre osservazioni superiormente esposte risulteranno chiare. È degno di essere notato che la rana vive comodamente nello strumento Boiliano, sebbene ne sia stata estratta del tutto l'aria. Se poi dal dorso della rana fino al capo si ponga della pece liquida essa subito muore, come più volte ha esperimentato Tom. Bartolino *tract. de polm. ec.*

Nella rana, nella testuggine ed in altri anfibii si osserva nel cuore un solo ventricolo, il cui vaso ingrediente sarà una vena, l'egrediente poi un'arteria, nella cui uscita dal cuore osservai una valvula della figura della epiglottide, che dà esito al sangue e nè impedisce il regresso.

Sebbene la rana, toltole il cuore, viva per più ore e si muova come abbiam detto di sopra, nulladimeno toltole il capo, subito muore nè più si muove. Il contrario succede negli animali più calidi, come nel pollo ec., il di cui cuore palpita per più ore sebbene sia stato tolto il capo.

All'uno e l'altro rene aderiscono nella rana moltiplici sacchetti oblonghi, ripieni di una sostanza oleosa, e quasi provenienti dal tronco della vena porta presso il fegato; e ad altro non possono servire che per adipe renale, e fanno le funzioni dell'omento ec.

STORIA.

Del morbo e della sezione del cadavere di Marcello Malpighi Archiatro del Pontefice.

Avendo io pur qualche volta famigliarmente conversato in Ro-

ma col Malpighi, ed assistito alla cura della di lui malattia letale, non tralascerò in grazia degli eruditi di riferire brevemente la storia del morbo e della sezione del cadavere che di recente io feci in sì sagace anatomico.

Marcello Malpighi di anni 66 circa, di temperamento che tendeva al secco, di abito mediocre del corpo e parimente di mediocre statura fornito, essendo andato soggetto per lo decorso di molti anni della sua virilità a vomiti e secessi biliosi, e dopo la soppressione di questi, a vomiti acidi, a palpitazioni di cuore, a calcoli di reni e della vessica, ad orine cruente, e talora, ad affezioni podagrose più lievi; finalmente esacerbati tutti questi sintomi dopo la di lui venuta a Roma, e principalmente la palpitazione del cuore, i calcoli dei reni ed alcuni sudori vespertini, e questi mordacissimi, fu preso di apoplessia li 25 luglio del 1694 verso il mezzogiorno, essendo precedute cure e passioni dell' animo ec. Nell' apoplessia si aggiunse la paralisi di tutto il lato destro del corpo, lo storcimento della bocca e dell' occhio destro ec.

Usammo subito varii rimedii la emissione del sangue, cioè, nel braccio sinistro (nulladimeno io sono uso d' istituirla nel braccio paralitico. Poichè l' impedito circolo dei fluidi nella parte affetta non si ristabilisce con tanta celerità che aprendo la vena del medesimo, come chiaramente si deduce dalla meccanica della resistenza e dell'impulso, ma in questo caso non si potè tentare per le varie opinioni dei medici chiamati alla cura) le coppe scarificate alle scapole, la polvere di cornachino, i senapismi alle piante dei piedi, ed altri moltissimi rimedii spiritosi, cefalici e specifici delle apoplessie; per l' uso dei quali dopo 40 giorni di gravissimi mali, di vaniloquio, di capiplenio, e di altri accidenti, restò libero dall'apoplessia, dalla paralisi sopraddetta, e dagli altri accidenti riferiti.

Ma poichè è costume di ogni malattia di divagarsi più estesamente, questo uomo chiarissimo fu sommamente offeso dalla forza del morbo antecedente nella memoria e nel raziocinio, anzi per qualunque causa più lieve si scioglieva in lacrime; era affetto da inappetenza, da indigestione del ventricolo, da susulto dei muscoli e da lievi invasioni di vertigini ad intervalli. Danneggiato infine miserandamente da questi e da altri sintomi nel 29 del mese di novembre dell' anno medesimo, di nuovo fu preso da apoplessia, dopo essersi iniettato il solito clistere al mattino.

Questa nuova invasione dell'apoplessia fu preceduta da gravissime vertigini con esacerbamento calcoloso della vessica quasi per otto giorni; la inappetenza e gli altri sintomi anzidetti erano più gravi; ma più veemente di tutte queste cose fu l' insulto della nuova apoplessia; imperocchè riuscito vano qualunque rimedio, dopo quattr' ore dalla invasione morì.

Sezione del Cadavere.

Aperto il cadavere osservai la parte sinistra dei polmoni al-

quanto flaccida, livida principalmente nella di lei parte posteriore dove aderisce al dorso. Il cuore era aumentato di mole e principalmente le pareti del ventricolo sinistro che erano della larghezza di due dita. La bile era molto nera nella cistifellea. Il rene sinistro era nello stato naturale, il destro al contrario quasi minore della metà del sinistro, e la di lui pelvi era così dilatata, che vi si potevano comodamente introdurre due dita. Per questa dilatazione della pelvi succedeva forse che i calcoli generati nei reni subito discendevano nella vessica e dalla vessica venivano fuori, siccome più volte mi avea attestato quando era tra i vivi quest' uomo ottimo. Nella vessica urinaria era un piccolo calcolo, che vi era disceso quattro giorni prima della invasione dell' ultimo accidente apoplettico, e nel discendervi esacerbò quelle ultime vertigini. Gli altri visceri naturali erano nello stato sano.

Aperto il capo nella cavità del ventricolo destro del cervello trovammo due libbre circa di sangue nero e grumoso, il quale stravaso di sangue fu causa dell' apoplessia e della morte. Nel sinistro ventricolo era un' acqua giallognola del peso di mezza oncia, cui erano frammiste delle piccole arenule in scarsa quantità. I vasi sanguigni del cervello erano per ogni dove varicosi. Tutta la dura madre fortemente e preternaturalmente aderiva al cranio. E questa è la somma di quelle cose che io potei osservare nella sezione del cadavere anzidetto in Roma nella chiesa di S. Vincenzio ed Anastasio alle radici del Quirinale nelle stesse calende di dicembre del 1694.

APPENDICE.

Delle apoplessie quasi epidemiche, osservate nello scorso triennio in Roma e per la Italia.

In questi prossimi due anni 1694 e 1695, non solo in Roma, ma per quasi tutta Italia muorirono non pochi uomini di apoplessia, ed erano così frequenti i casi di questo morbo, che ad ogni momento i viventi provavano l' orrore dell' instante morte. La causa di questa apoplessia epidemica si potrebbe meritamente ricercare nella insolita temperatura dell' aere di quelli anni.

La estate dell' anno 1693 era così urente, che per lo squallore e la siccità tutte cose sembravano venir meno. Ma al cominciare dell' anno 1694 si fecero sentire intensissimi freddi, e fuori dell' ordine consueto di Italia, la stagione incrudeliva per gelo, nevi e ghiaccio. Il Lazio e la Puglia, che raramente vanno soggetti alle nevi, furono da esse grandemente cuoperti, ed inalzate all' altezza del cubito circa recarono agli animali una grande strage ec.

La estate che ne seguì, fu molto più ardente dell' antecedente, e per cinque mesi continui non apparve alcuna pioggia; e cominciò essa poi verso le calende di ottobre, e mantenendosi sempre l' austro cadde fino al mese d' aprile di questo anno in cui scrivo 1695. ed in

tanta copia, che da che mondo è, non si vide mai alcuna pioggia più copiosa, imperocchè dopo 15 giorni di piogge appena due apparivano sereni, i quali subito erano susseguiti da più copiose piogge.

Per queste insolite costituzioni pertanto degli anni inferocirono le apoplessie predette. Oltre quelle nulladimeno poterono dare occasione al morbo le tristezze e le domestiche cure comuni quasi a tutti a cagione di questi tempi calamitosissimi nei quali per sette anni continui tutta l'Europa arde di crudelissima guerra, ed udita appena da che è mondo. Imperocchè tante devastazioni di città ed incendi, tante migliaja di uomini uccisi, il commercio del tutto impedito, chiuso quasi l'adito alla pace, a chi non incuterebbero, dimando, l'orrore della morte, anzi la morte medesima?

E gli aliti maligni ancora eccitati da tanti terremuoti (per li quali dall' anno 1687 fino ad ora fu scossa Italia) poterono prestare un fomite a questa epidemica apoplessia, come sente pur *Seneca nat. quaest. cap.* 27. Nell' anno 1687 primieramente tremò Napoli, ma con assai poco danno di quell' amplissima città, Nell' anno 1688 nel mese di giugno nell'ora 21 di nuovo tremò, ma fortemente Napoli, nel qual tempo io pure vi dimorava. Moltissimi castelli vicini furono adeguati al suolo, e Napoli stessa fu maltrattata negli edifizii. Tremò nel medesimo tempo Benevento 50 miglia in circa distante da Napoli, e quasi tutta questa nobile città cadde al suolo coi castelli adiacenti. Per gli anni consecutivi quindi moltissime altre città d' Italia tremarono.

Rimini ed Ancona città presso la spiaggia del mare Adriatico sotto il Dominio Pontificio, sentirono molto più delle altre i danni del terremuoto. Scorso un anno tremarono fortemente la Calabria e la Sicilia, e fu distrutta ed adeguata al suolo la nobile città della Catania, della qnale oggi non resta vestigio veruno. Messana fu maltrattata negli edifizii, e molti castelli della Sicilia caddero del tutto. In quest' anno tremò anco Venezia, Padova, e le vicine città del dominio veneziano.

Nel giugno dell' anno 1695 in cui scriviamo, Bagnoreggio (volgarmente Bagnara) città della Provincia del Patrimonio, distante cinquanta miglia circa da Roma, fu scossa dal terremuoto e rovinata del tutto; le città vicine ad essa, principalmente Viterbo, tremarono ancora. La terra in più luoghi si aperse, e caddero interamente quasi dieci castelli. Per tutta Europa anco in questi anni divagaronsi i terremuoti. La peste invase la Puglia nell' anno 1691 con non piccola strage di quella città. La fame anco inferocì in qualche parte.

Queste ed altre simili cose si osservarono in questi anni, nei quali inferocirono crudeli apoplessie, fino al presente mese di dicembre del 1695. Si dovrebbero dire alcune cose della cura dell' apoplessia in genere, ma di ciò abbiamo trattato superiormente *nel lib.* 1. *del ristabilimento della Prat. c.* 9. § *dell' apoplessia.*

Digitized by Google

LETTERE

DI UOMINI ILLUSTRI

PER LO GIUDIZIO ED AUTORITA' DEI QUALI SI CONFERMANO LE OPERE

DI

GIORGIO BAGLIVI

Digitized by Google

LETTERA PRIMA

DEI LOMBRICI LATI

A GIORGIO BAGLIVI

UOMO ESIMIO

NICCOLO' ANDRY DOTTORE DI MEDICINA

DI PARIGI

Lettore e Regio Professore.

Io non posso dirti, o dottissimo Baglivi, con parole quanto piacere mi abbia recato il leggere la tua opera *della Pratica medica da richiamarsi alla vera ragione dell'osservare*, di recente uscita alla luce presso di noi in Parigi, e più eccellente di certo di qualunque altra sia fin qui venuta alla luce. Tu ne additi la vera via della medicina, la quale volesse il cielo che tutti i nostri medici tenessero; moltissimi dei quali io veggo molto astuti nel disputare, e cessato da quella cavillazione, ad aperto cielo non servono di più alla medicina di quello che certi piccoli animali, i quali, per servirmi delle parole dello stesso Quintiliano, mobili nelle angustie, si perdono nel campo aperto. Quanto mi piace poi quello che tu senti d'Ippocrate! mentre tu lo chiami Romolo dei medici, e dici che esso ha parlato non colla voce di uomo, ma con quella della natura, e che a così grand' uomo nemmeno nella prima età si trovò uno eguale, nè sarà nella futura, se non si sveglino infine i medici, e come da profondo sonno scossi, veggano.

Io voglio che tu sappia che ha tanto peso presso di me Ippocrate, che io credo che colui che pensa di esser medico, debba leggere, rivolgere e consumare i libri d' Ippocrate; e li debbe non solo divorare, ma anco cuocere, e convertirli, per così dire, in succo e nel proprio sangue. Ha sì gran peso presso di me il nome d'Ippocrate, che quello che sento dire da Quintiliano di Tullio: *Ille se profecisse sciat, cui Cicero placebit*: lo stesso io dico d'Ippocrate, e sono costretto spesso ad erompere in queste parole. Sappia di avere profittato in medicina colui, cui piacerà molto Ippocrate.

Ma ahime! ora rotto il pudore e la reverenza, sprezzata ogni via di dottrina e di scienza, non solo una gran parte dei medici non leggono Ippocrate, ma anco con audace fronte certi me-

dicastri maltrattano questo vecchio più per la sapienza e per la gravità che per gli anni, i quali non potendo raggiungere l'alta solerzia di sì grande uomo nel medicare, sforzansi ad elevarla con parole.

Imperocchè così è stato stabilito dalla natura, secondo attesta Tullio, che tanto lodi ciascuno una cosa quanto spera d'imitarla. Mi congratulo colla medicina, o dottissimo Baglivi, perchè hai sostenuto la causa di questo suo padre, e tanto più perchè nel difenderla è tanta forza nella tua orazione, da condurre anco e spingere coloro che vi ripugnano. Già in quelle cose che dici è tanta autorità, che è vergogna dissentire da te e da' tuoi precetti, nè ci mostri lo studio di un avvocato, ma la fede di un testimone e di un giudice.

Nè ti meravigliare pertanto, o dottissimo Baglivi, se preso dall'amore di questa tua aurea opera, io abbia stabilito di consultare ora per lettera lo stesso autore, mentre io veggo che non ti manca nè dottrina, nè sapienza. Tu al *cap.* 9. *del lib.* 1. tieni discorso dei lombrici dei fanciulli, e dici quello che a me è stato massimamente comprovato dalla ragione e dall'uso.

Ed essendo io di giorno in giorno per compiere l'opera già cominciata sulla generazione dei vermi nel corpo umano, desidero di sapere qual sia il tuo sentimento su questo genere di lombrici che si chiama lombrico lato; del quale si trovano alcune cose presso Ippocrate nel *lib.* 4. *de morbis.* 1. Per qual ragione esso ha più che altri sì tanta grandezza. 2. Si genera egli per seme. 3. O lo portano gl'infanti sino dall'utero della madre, come sembra dirlo Ippocrate. 4. È egli in Roma più raro questo verme, o più frequente come nell'Olanda; imperocchè ivi se ne veggono molti, e di sì tanta grandezza che talora superano ottantacinque ulne di Olanda, siccome mi fu manifestato recentemente per lettera a me mandata dal dottissimo Niccolò Hartsoecker di Roterdam, uomo eruditissimo nelle mattematiche e nella fisica, lo che egli nega di potersi credere, se non lo avesse veduto coi proprii occhi.

Ti prego pertanto che tu mi manifesti il tuo sentimento su questo lombrico. Tu riporti degli esperimenti su i lombrici degnissimi di esser letti; vorrei sapere se tu li hai fatti su i lombrici della terra o sopra i lombrici umani; imperocchè osservai passare grande differenza fra gli uni e gli altri, ed anco fra il conservarli e l'ucciderli. Imperocchè di recente ne posi alcuni nell'aceto rimossi dal corpo umano, i quali vissero a lungo, e sembravano di stare così bene in questo liquido, che ognuno avrebbe detto esservi nati. Aspersi poi del medesimo aceto i lombrici della terra, i quali subito perirono convulsi, e più presto degli altri che io avea soffocato nell'olio.

Con grande ansietà ed impazienza aspetto che tu mi risponda; io non lascerò che la mia opera vada sotto i torchi prima che tu mi abbia risposto. Addio onore di Roma.

Parigi li 30 maggio 1699.

Digitized by Google

LETTERA

DI

GIORGIO BAGLIVI

SU I LOMBRICI LATI E LA LORO GENERAZIONE

A NICCOLO' ANDRY MEDICO DI PARIGI

LETTORE DI MEDICINA E R. PROFESSORE

A Niccolo' Andry Dott. di medicina in Parigi e R. Professore

GIORGIO BAGLIVI *Medico Romano*

Niente di più giocondo ricevei in questi giorni della tua lettera umanissimamente e con moltissima eleganza scritta. Io sempre amai e coltivai Antonio Alberti, uomo dottissimo, e per la incredibile soavità dei costumi e per la somma fede verso di me e per la benevolenza, ed ora mel tengo più caro, e negli occhi perpetuamente me l'ho, sebbene assai lungi da me. Imperocchè oltre gl'innumerevoli benefizii che gli debbo, e nuovi ogni giorno, che la sua umanità non tralascia di farmi; stimo certamente doversi collocare fra i massimi quello di avermi porto occasione di conoscere per lettera l'eruditissimo Niccolò Andry uomo ottimo.

Per venire pertanto a te, o dottissimo Andry, grata certamente mi è la tua lettera, ma gratissimo l'animo che ti spinse a scrivermi. Imperocchè io credo che si diparta dalla tua liberale volontà verso di me l'essere te studioso de'miei opuscoli, e l'attribuire tanto a me nella pratica medica, quanto desiderai invero sempre, ma non credei mai di aver conseguito.

Ora se tu uomo per autorità e per dottrina celebre fra i medici francesi così di me senti, in dubbio quasi metto il mio giudizio, nè oso sprezzarmi del tutto per non dissentire da te; e tenterò con maggiore diligenza ancora di prima, seppure il potrò, di raggiungere quel punto ove tu credi che io sia già pervenuto, onde una qualche volta sia di vero quello che forse ora in gran parte concedi alla umanità.

Molto mi rallegro che la trattazione dei lombrici da te intrapresa per osservazioni ed esperimenti quanto prima debba esser data alla luce cogli elegantissimi tipi di Parigi, il qual genere di argomentazione essendo del tutto nuovo e da pochi ornato con tal metodo, confido

che tu ne riporterai da tutti una gran lode e stima. Prosegui dunque, e compisci quanto più presto potrai un' opera sommamente necessaria alla utilità pubblica.

Pertanto, il lombrico lato non presentandosi freqnentemente nella pratica, quattro sono le cose che mi richiedi di esso. 1. Se tragga origine dall'uovo. 2. Quindi d'onde gli deriva tanta lunghezza. 3. Se i malati lo portino dall'utero della madre (come osservò il padre della medicina.) Infine se sia frequente nella città di Roma, come suole essere in Olanda, o seppure raro come nelle Gallie. Tu mi domandi di nuovo se gli esperimenti da me riportati intorno i lombrici nel primo libro della pratica siano stati fatti intorno i lombrici terrestri, oppure i lombrici umani. Dioiamo alcun che di ciascnna cosa brevemente secondo la tenuità dell'ingegno.

La origine e il principio di tutti gli animali e vegetabili deriva dall' uovo imperocchè il seme delle piante che altro è egli se non l'uovo? nel quale siccome in compendio si contraggono tutti i rudimenti della pianta futura, e questi aggiungendovisi la fermentazione del sugo nutritizio, l'elaterio dell'aria, ed il duplice calore, uno del sole, l'altro poi centrale della terra gran madre, adagio adagio siccome sciolti dai ceppi si eccitano, crescono od aggiungono nel debito tempo a tanta grandezza quanta è dovuta a ciascun genere di piante per le leggi congenite della natura.

Se tali cose i filosofi ed i medici d'accordo opinano tutti de'vegetabili quanto più si dovrà ciò dire dei viventi non solo perfetti, ma anco degli imperfetti che volgarmente diconsi insetti? Imperocchè, oltre che in tutte cose sia il medesimo ed equabile ordine, e tutte nascano da un solo principio e tutte terminino in uno dopo un certo generale circuito; gli insetti per lo nesso ammirabile delle parti e per la costruzione, e per lo esercizio più nobile delle operazioni vitali, non solo non cedono in nulla alle piante, ma in questo le sopravanzano d'assai.

Laonde nessuno avendo stabilito che le piante nascano dalla putredine, con ragione si crede che neanco gl' insetti egli altri vili animaletti debbano trarre la loro origine dalla medesima. Imperocchè è vergogna per il filosofo o il medico in questo secolo felicissimo di scienze, nel quale per mezzo d'esperimenti e solidi precetti di mattematica s' illustrano le cause delle cose l'attribuire a fortuito caso della putredine que' fenomeni che vengono moderati e diretti dalla costante e perpetua legge della natura inerente ai semi.

Imperocchè non è la putredine che produce i viventi imperfetti, ma il calore e la fermentazione delle sostanze putrescenti feconda i semi delle cose per ogni dove vaganti per l'orbe o piuttosto eccita e fermenta i primordii del futuro animaletto nell'uovo fecondato torpidi ed inerti, e gl'inspira come la prima aura di vita, e si comporta con essi nella medesima guisa del calore del sole e della

incubazione della gallina colle uova gallinacce, negli ovuli del filugelli.

Quello che superiormente abbiamo detto in generale degli insetti si può in certo modo adattare anco ai lombrici nascenti nell'uomo, siccome quelli che non vengono generati dal putrido come volgarmente credono gli pseudo-galenici, ma vengono dal medesimo eccitati e ridotti agli atti della vita gli ovuli dei lombrici latenti nelle intestina.

Il lombrico lato pertanto trse sua origine da un uovo *sui generis*, e siccome ciascuna cosa ha le sue proprietà, dalle quali non può per niente divergere per le leggi inviolabili della natura imposte alla medesima; così anco i lombrici lati per sua natura sogliono generarsi nel feto aderente ancora all' utero della madre, poco a poco crescono in piccoli circoli fino a che a guisa di fascie adeguino tutta la mole delle intestina.

Non giungono alla debita lunghezza, se non dopo il corso di più anni; imperocchè crescendo adagio adagio le particelle di questo insetto, grado a grado quelle che già crebbero si manifestano.

Nè è meraviglia che in sì lungo tempo acquistino la propria grandezza, imperocchè è famigliare alla natura, siccome osserviamo nelle cicatrici delle uova, nei semi delle piante, e nella stessa vegetazione, il descrivere primieramente i lineamenti delle parti, vale a dire i sacculi membranacei, i quali quindi li manifesta coll' umore di cui li riempie a suo tempo; imperocchè reso più grosso il legato contenuto nei sacchetti o negli otricoli ottiene dall'ambiente membrana la figura e la difesa; e così secondo l' ordine della natura i visceri e tutte le parti, ciascuna a suo tempo o più breve o più lungo, secondo la varietà degli animali e dei vegetabili, crescono.

Questa opinione è confermata dalle ammirabili metamorfosi dei filugelli, delle formiche e degli altri insetti, imperocchè le loro ale, i pungiglioni e le varie parti del corpo sebbene esistessero avanti, non vi si manifestano ciascuna per se, se non poco a poco e nel tempo stabilito.

I semi dei denti si ascondono negli alveoli per più anni, siccome anco l'agglomeramento dei peli nel bulbo o nella propria radice impiantati nella subcutanea pinguedine, fino a che avvicinandosi la necessaria maturità siccome per vegetazione erompono fuori. Così pure la grande lunghezza del lombrico lato, sebbene tutta sia contratta nell'ovulo come in compendio, nulladimeno non apparisce prima di avere acquistato la debita meta della propria maturità.

Per lo che la loro incredibile lunghezza non si dee dedurre dall' alimento più abbondante che prendono, siccome alcuni falsamente opinano, ma dalle proprietà congiunte a questo genere di lombrici più che ad altri famigliari; imperocchè abusino pure e si riempiano di cibi quanto vogliano i pimmei, saranno sempre pimmei.

Ma ricerchi di più se dall'u-

tero della madre lo rechino gli infanti, o se in seguito si generi in essi. Il sommo padre della medicina *lib.* 4. *de morb.* ritiene, come osservi, la prima opinione, ed essendo i di lui precetti confermati dall'oracolo della natura, non basterebbero a farmi rimuovere dalla di lui sentenza nè le ragioni, nè le vane ipotesi (le quali io vilipendo). Ma sono soltanto guidato dalla propria esperienza resa costante ed infallibile per moltiplice serie di osservazioni. Per lo che siccome si danno molte malattie ereditarie che traggono il loro principio dall' utero, perchè non si può egli tenere la stessa sentenza anco dei lombrici lati, molto più avendo noi il vecchio divino autore di una tal cosa?

Egli dice al luogo già citato che dal ridondare del latte e del sangue e dalla loro corruzione questi vermi si producono nel feto chiuso nell'utero, e sembra aver lui ciò opinato non senza ragione; imperocchè sugge il fanciullo nell'utero la linfa lattea, come è stato provato da stabili osservazioni dei moderni, dalla cui putrida fermentazione, si eccitano gli ovuli latenti di questi lombrici e si dispongono alla vita, lo che forse non può fare la putrida fermentazione delle altre cose.

E per questa medesima causa io credo avvenire che questo verme domini epidemicamente in Olanda, più che altri paesi di troppo abbondante di latticinii, e i di cui abitanti quasi perpetuamente s'impinguano di latte e di cacio. Io conobbi in Roma nell'anno 1698 un giovane di venti anni, pallido, emaciato, sputatore ed intemperante in ogni uso di latticinii. Costui avendo una mattina tagliato una cipolla con un coltello, fu tanto fortemente agitato dall'odore di essa, e preso da sì grande soffocazione da credere di dovere in breve muorire, se soprappreso da vomito non avesse rigettato un lombrico rotondo lungo trenta piedi e conglobato in palla, emesso il quale subito risanò.

Se inoltre possono generarsi i lombrici lati negli adulti, non l'oso dire, mentre su questo argomento nulla ancora mi ha parlato la esperienza. Nulladimeno nol credo impossibile, sebbene Ippocrate non l'abbia osservato a suo tempo; e come a procedere chiaramente e distintamente in cosa difficile si dee osservare se il malato dia segni di lombrico lato dal principiare degli anni, o se dopo quando già adulto: se nel primo caso; crederai ch'ei li porti dall' utero, se nel secondo, si dee credere che sia esso stato generato negli anni consecutivi. Imperocchè sono difficilmente condotto a credere che il fanciullo dall' infanzia porti nelle intestina un lombrico, nè sia affetto dai sintomi che si congiungono con questo genere di vermi.

Questi sono poi il dolore intorno la regione del fegato a stomaco digiuno, un grande sputare, e se il dolore sia molto veemente si presenta l' afonia. Inferociscono i tormini intorno il ventricolo, sono pallidi e deboli, pigri alla fatica, talora ricusano i cibi, talora gli appetiscono disordinatamente,

emettono vermicciuoli di figura cucurbitina, i quali essendo frammenti del lato lombrico, quando appariscono il dottissimo Dodoneo insieme col padre della medicina, *luog. cit.* 4. ritiene per segni patognomonici di questi.

Nella città di Roma ed in quasi tutto il restante d' Italia non è così frequente il lombrico lato come nell' Olanda, perchè gl' Italiani non abitano un paese umido, paludoso e frigido, nè forse sono così intemperanti come gli Olandesi; imperocchè non si dà farmaco più eccellente della sobrietà contro i lombrici.

Sono ora quattro anni, osservai in Roma un fanciullo di due anni che emesse per secesso un verme lungo venti piedi, il quale, se non fosse stato tagliato dalla madre, lo avremmo visto molto più lungo.

Il fanciullo era pallido e molto debole. Nel medesimo tempo una donna viene assalita da febbre con grande dolore e tremore nella regione del fegato: le si leva sangue dal braccio, ma invano, ordiniamo che le si unga il luogo dolente con olio di assensio fatto per cozione, poco dopo sopraggiungono il vomito e la diarrea, ed emesse cento vermi del genere degli ascaridi e ricuperò la salute. Dopo quindici giorni tutti i sintomi infieriscono di nuovo come sopra; si sospetta nuovamente di vermi: pestati tre manipoli di assensio romano, e posti sopra la parte affetta, emesse quindici vermi e subito risanò. Si dee credere che questo dolore intorno la regione del fegato non sia stato dello stesso fegato, ma dell' intestino colon verso la regione di questo viscere.

Molte cose si riscontrano del lombrico lato presso Spigellio e il Sennerto, molte presso quest' ultimo del verme ombellicale, dei *crinoni* sotto la cute. Presso il Panaroli dei vermi cucurbitini, rostrati e pelosi emessi a mille vivi per secesso in un solo malato, quando inferociva una febbre epidemica maligna.

È curioso d' aggiungere qui quello che fu osservato in un uomo di 40 anni. Costui cominciò ad essere affetto ad un tratto da dolori dello stomaco e delle parti vicine veementissimi, i quali durarono per otto giorni, quindi sopraggiunse un moto convulsivo curioso, e raramente visto nella medicina, vale a dire ogni quarto d' ora tutto il corpo aveva leggere convulsioni; il paziente avea il volto pallido e prostrazione delle forze, e tutti questi fenomeni duravano un momento quindi sparivano.

Di giorno e di notte ad ogni quarto d' ora ricorreva la detta momentanea convulsione, con pallore del volto e prostrazione delle forze, e con tanta esattezza nel detto tempo ricorreva periodicamente, che nessuno orologio poteva osservare così regolare periodo. Afflitto per otto giorni da questi mali il misero paziente, ad un tratto tutti i sintomi si quetarono per circa due ore, dopo le quali sopraggiunse un dolore dello stomaco e del petto così crudele e veemente, che per la forza di esso poco dopo perì. Il paziente pri-

ma della morte diceva che gli si lacerava e spaccava il cuore ed il ventre come dai cani.

Aperto il cadavere fu trovato nella cavità del pericardio un verme nero, peloso e vivo della lunghezza quasi di un palmo. Il cuore poi molto livido. Detto verme fu la causa della morte col pungere periodicamente il cuore fino a che il paziente perisse.

Aggiungerò pure un' osservazione assai utile dei lombrici che ricevei nel 1700 scritta da un medico erudito in Massa di Todi nell'Umbria. In quell'anno regnava una costituzione quasi epidemica di febbri putride e maligne; i malati verso il primo settenario o intorno il secondo muorivano e sempre erano tormentati da massima ansietà del petto; ciascuno emetteva in gran copia vermi rotondi. Questi vermi, messi vivi nel vino subito perivano; nell' olio, nell' acqua zuccherata, nello spirito di vino, nell'aceto, nel sugo di limone vivevano per più ore e più giorni. I malati che bevevano il vino quasi tutti risanavano. Fra i malati i vecchi e le donne muorivano in maggior numero. Il vino pertanto fu l'antidoto del morbo e della causa del morbo ec.

Gli esperimenti che feci intorno i lombrici descritti nel lib. 1 della nostra pratica non furono intorno i lombrici terrestri, ma gli umani. Imperocchè una donna di cinquanta anni presa da febbre e da dissenteria emesse circa trecento vermi vivi in Roma l'anno 1694. Essi erano della lunghezza di un fagiuolo, della figura quasi del cucurbitino; messi nello spirito di vino e nella infusione di seme santo dopo cinque ore perirono; dopo nove nel vino, nella dissoluzione d'aloe, dell'estratto di camedrio e dell'estratto di tabacco.

Nel giovedì, nell'ora decima quinta furono posti nell'olio di mandorle dolci, nel sugo di limoni e nell'acqua del tettuccio (essa è minerale ed abbonda di principii salini) ed in un vaso semipieno di mercurio. Nel seguente venerdì al mattino li trovai vivi nell' olio di mandorle dolci, ma molto torpidi e deboli, vivi poi, vegeti e molto mobili nell'acqua del tettuccio, nel sugo dei limoni e nel vaso del mercurio; in questo nulladimeno fuggivano il contatto del mercurio, e si avanzavano alla sommità del vaso. Immersi nell'acqua di semi d'arancio e di rose, per otto ore presi da convulsioni, muorirono. E questo basti dei lombrici.

Moltissimo piacere ho provato che non manchino in Francia (e quando mai l' inclita ed illustre Francia non fu ferace di uomini illustri?) uomini d'ingegno forte che meco sentano in questi tempi difficilissimi della pratica medica, nei quali tutte cose agitate dai flutti delle speculazioni e delle ipotesi, e turbate vediamo; e non pria cesserà la tempesta che i medici sprezzata l'arroganza delle opinioni ed il fasto si riconducano ad Ippocrate che tiene e modera lo scettro, e dal medesimo che parla colla voce della natura imparino per qual via si debba progredire onde giungere infine nella medicina alla meta della verità.

Nell' anno scorso fui ascritto nella Regia Società Anglicana come vedi, ora all'Accademia Germanica, e questo io scrivo a te perchè credo che sarà per riuscirti grato. In questo medesimo tempo scrissi una lettera all'amicissimo Antonio Alberti, della quale prego lo avverta. Addio, onore della Gallia, e non desistere di provvedere al bene della repubblica ed alla salute tua.

Roma li 14 di luglio 1699.

Digitized by Google

LETTERA SECONDA

DELLA PURGA NEL PRINCIPIO DELLE FEBBRI

E DELLE FEBBRI MESENTERICHE

A GIORGIO BAGLIVI

UOMO DOTTISSIMO

NICCOLO' ANDRY MEDICO DI PARIGI EC.

Dio volesse che mi fosse lecito l'accompagnare il dottissimo e carissimo nostro Alberto, ed abbracciarti, e teco conversare; tu vedresti allora quanto io ti stimi, ed avresti un uomo non solo ammiratore di te, ma anco giustissimo banditore delle tue laudi. Se è stata mai scritta un'opera degna di esser letta, certamente è la tua della *pratica medica*, il cui studio mai io cesso di persuadere a tutti i figli della medicina. Io la leggo, e dopo averla letta, la rileggo.

Se tu mediti un qualche altro libro rendimene consapevole. Ti mando il mio intorno ai lombrici; in questo troverai la tua elegante, bella ed erudita epistola, la quale umanissimamente mi scrivesti, da cui il mio libro trae tutto il suo pregio.

Io sono di giorno in giorno, per dare alla luce alcune brevi note sugli aforismi d'Ippocrate, se tu hai qualche cosa da scrivermi su questo argomento, farai cosa grata nello scrivermela. Imperocchè vi sono molti luoghi dove gli aforismi d'Ippocrate sono difficilissimi a spiegarsi e sembrano farsi contro fra loro.

Se tu mi scriverai una tua lettera la manderò alle stampe ed uscirà al pubblico col libretto. I più dotti e più periti medici di questa città hanno il costume subito nel principio del morbo di amministrare il catartico o l'emetico quando vi ha ridondanza di umori secondo *l'aforismo* 22 *sezione* 1. Questo costume è famigliare principalmente al dottissimo e celeberrimo Guidone Crescenzio Facon medico primo del nostro Re ed agli altri medici che si aggirano nella corte, e quindi ogni giorno si osservano eventi felici. Alcuni credettero che questo modo di medicare sia stato da te condannato; ma io che lessi accuratamente il tuo libro e sempre l'ho fralle mani nulla

mai vi trovai che possa favorire il loro errore.

Imperocchè sebbene tu scriva in alcuni luoghi che bisogna non intraprendere la purga sul principio dei morbi, principalmente acuti; nulladimeno è imprudenza il prendere argomento che tu sempre aborra dalla purga sul principio dei morbi. Mentre al contrario in altri luoghi tu presorivi la purga sul principio dei morbi, per esempio nel lib. 2. cap. 12. art. 4. ove dici queste parole: „ Ma per non fare confusione di ogni cosa, confessiamo che di fatto si danno alcune febbri, nelle quali senza aspettare nessuna cozione subito si dee eliminare la materia peccante ec.; „ queste tue parole non solo le riferii, ma le mostrai a molti scritte nel libro; colle quali parole rimossi ogni sospetto di purga da te condannata totalmente sul principio dei morbi.

Le mie note sugli aforismi d'Ippocrate le dettai sopra moltissimi de' tuoi precetti, ed in queste note posi molte cose rilevate dal tuo libro, che sembravano neoessarie a sapersi per bene istituire la purga nel principio dei morbi quando vi ha turgore di umori.

Aspetto impaziente una tua lettera, e non cesso di predicare le tue lodi. Addio, onore d'Italia.

Parigi, il 1 Settembre 1700.

Digitized by Google

DELLA PURGA

nel principio delle febbri

E DELLE FEBBRI MESENTERICHE DEI ROMANI

GIORGIO BAGLIVI

A NCCOLO' ANDRY

LETTORE DI MEDICINA E REGIO PROFESSORE, DOTTORE DI MEDICINA

DI PARIGI

Io ti sono debitore, o ottimo Andry, già per tanti titoli, da non vedere come sdebitarmi. Il ricordarmi del mio dovere spesso mi avverte de'tuoi ufficii. Tu scrivesti a me spesso, nè ciò solo, ma con grandi lodi, e non cessi mai per tua bontà di domandarmi la mia amicizia. Io poi accetto volenterosissimo questo tuo animo verso di me e la benevolenza che mi si manifesta nella tua lettera, e la corrispondo con amore singolare, imperocchè per non parlare di quello dimanda l'umanità, mi vi spingono la tua virtù e quel tuo acre giudizio in medicina.

In quanto poi riguarda alle lodi che mi dai sebbene io mi compiaccia di essere lodato da uomo lodato, nulladimeno quello che dai sebbene il desideri vero, pur riconosco non essere. Amai invero da giovanetto l'antica medicina dei Greci, e nello stesso anno decimo quinto della mia età, nel quale compiti gli studii della filosofia peripatetica, mi detti a questa arte, e più che altri gli egregi monumenti, che ci lasciò il massimo di quelli di Coo, Ippocrate; nulladimeno l'essere eccellente in cosa prestantissima e difficilissima di tutto, di qual negozio sia, di quale ingegno non solo per esperienza l'intendo, ma anco il congetturo dalla inane industria di molti.

Gl'innumerevoli e del tutto vani commenti che la età ultimamente scorsa cumulò intorno la natura e la cura dei morbi, e meritarono il plauso di molti, a me ancor giovane per nulla piacevano; non solo perchè non contengono nulla di solido che sentisse alcun poco della prisca medicina dei Greci, ma principalmente perchè io vedeva trattata la medicina pratica con ordine inverso, ed il meno atto ad illustrare la verità; servendo le leggi della natura alle cogitazioni della mente e la cura dei morbi rilevandosi dagli oracoli delle teorie.

Digitized by Google

Della verità della qual cosa reso più certo, per una paziente osservazione fatta negli spedali d'Italia in più anni, mi confermai maggiormente nella mia opinione che l'arte nostra s'illustra e cresce per le osservazioni; e quei precetti che si scuoprono per questa via dalla ipotesi fisico-meccanica, spiegati dietro le leggi della geometria l'acre giudizio del medico li deve adattare alla diretta natura ed al morbo del malato, e convenientemente determinarli; imperocchè un fortissimo criterio è l'anima del bene medicare; nè solo abbisogna a conoscere la natura del morbo, ma anco a bene curare le occasioni del medesimo.

Per lo che tu che sei forte nel criterio e nell'uso delle cose, e vivi nella floridissima accademia dei Parigini, se, come incominciasti, proseguirai a coltivare e perfezionare la medicina secondo i precetti dei Greci, confido che tu raggiungerai quelle lodi, alle quali per tua benevolenza credi che io sia già pervenuto.

L'illustre e dottissimo abate de Tourreil amico egualmente di noi due, del quale sotto il nome di Antonio Alberto io avea a te scritto avanti, ritornato a Roma mi consegnò il tuo libretto dei lombrici colle tue lettere. Lette le lettere, mi accinsi a leggere il tuo libretto, e mi piacque maravigliosamente; imperocchè è un genere di scrivere non meno utile che necessario quello che hai intrapreso col nuovo metodo di esperimentare; molto era dilettato dall'ordine, molto anco dal genere del tuo discorso; la cosa stessa poi tanto mi colpì da sembrare che abbia lasciato nell'animo mio certi semi di vera pratica che recheranno qualche volta frutto non mediocre. Per lo che abbondando di dovizia di esimio ingegno e di dottrina, secondo il mio giudizio, promette una grande approvazione e commendazione di tutti.

Sento che tu ora hai in pronto delle brevissime note sugli aforismi d'Ippocrate, colle quali riduci alla debita chiarezza molti luoghi oscuri che frequentemente occorrono all'uso dei morbi. Intraprendendo tu con interpetrazione questa grande opera di medicina, lodo certamente il tuo istituto, e mi persuado che tu lo farai con grande apparato di osservazioni e di solida meditazione per le quali venga abbracciata la insigne dottrina della medica facoltà! Le quali cose così essendo, non dilazionare più a lungo di fare di pubblico diritto un'opera lodevole per benefizio dei malati e per ornamento della medicina.

Fra gli aforismi che danno ogni giorno occasione di disputa ai medici mi sembra più che altri esservene due. L'aforismo 22 *del lib.* 1. *ed il* 29. *del lib.* 2. lo che certamente io non credo che derivi dalla loro oscurità, ma da un particolare cattivo uso dei medici. Imperocchè ciascuno di costoro legato a questa o a quest'altra opinione, sistema o ipotesi secondo il modello del genio particolare di questa, trae al proprio partito gli aforismi d'Ippocrate; nè

s' interpetrano secondo la norma della verità, ma secondo la opinione preconcetta, dal che la perpetua fonte ed origine delle contese.

Così male interpretato l'aforismo 22 del lib. 1. vedrai molti medici lodare in ogni malattia la purga sul principio, altri condannarla, pochi in fine andare per lo mezzo. Un cotale abuso del purgare sul principio di tutte le malattie lo trovai famigliare a moltissimi presso di noi, quando, or sono già dieci anni compiti, fatti i viaggi d'Italia, mi portai a Roma. Lo che non ridondando interamente in benefizio dei malati, onde porre un qualche modo a sì grave errore, credei mio dovere d' inveire contro il medesimo un poco acremente nella mia pratica data alle stampe nel 1696. e più volte e quasi fino alla nausea avvertire che non in tutte le malattie si deve usare la purga sul principio, ma in quelle soltanto, la causa delle quali sta nelle prime vie, ed ivi è un grande apparato di cacochilia, che può dare occasione a grandi morbi se non si rimuova per mezzo dei purganti prudentemente amministrati sul principio.

Nel qual caso eccoti com'io mi comporto nel curare i malati. Ogni qual volta si tratti di purga nel principio soglio subito osservare se nelle prime vie sia raccolta di pravi umori con grande turgore, quali grandi errori abbiano prodotto nelle sei cose non naturali, se al contrario vi sieno segni di affezione acuta o infiammatoria.

Se nel primo caso: io non aborro da una leggera purgazione sul principio, nè la condannai nei libri da me stampati, principalmente poi se osservo segni di turgore degli umori; imperocchè se la putrida cacochilia non si rimuova tempestivamente, col penetrare nel sangue, promuoverà più veementi fermentazioni, e disporrà il paziente a lunghe e pericolose malattie. Nulladimeno nel tempo medesimo in cui amministriamo la purga, non si debbono trascurare gli stomatici e gli altri rimedii che digeriscano il crudo umore raccolto nelle prime vie: e se vi sia una certa propensione a vomitare, si può mescolare l' emetico ad un farmaco purgante.

Ma negli abitanti di Roma, poichè non bene riescono gli emetici, nè convengono alla loro natura, ce ne astenghiamo quasi continuamente. Ogni giorno pertanto, o uno sì, l' altro nò prescrivo questa pozione.

Rec. *Decoct. senae. tart. et epitimi cum Flor. cordial. et cin. unc. v. syr. de cic. Nicol. cum. dupl. rhabar. unc. 1. aq. cinnam. q. s. m. f. p.*

Dopo quattro o cinque ore dal preso farmaco, se la purgagione progredisca lentamente, uso un clistere per rendere più facile l' esito degli umori. La mattina e la sera fomento tutto il ventre con decozione calda di cicoria, di agrimonia, di radici di altea, di malva e nitro per rilassare maggiormente le prime vie, per concuocere l' umore e per disporlo blandamente al secesso.

Se poi il paziente non possa sopportare i purganti per lo

troppo abbattimento delle forze dello stomaco e per lo grande disturbo provocato nei visceri dalla putrida cacochilia; allora ogni mattina ordino clisteri ammollienti, e se vi sia gran cumulo di umori, anco due volte al giorno, usando sempre le fomente ammollienti per tutto il ventre prima del clistere; il quale uso quotidiano dei clisteri è incredibile a dirsi quanto giovi a liberare le prime vie dalle morbose impurità, e ad impedire i lunghi progressi delle febbri. Ogni mattina prescrivo l'uso del brodo di pollo cotto con dodici semi di cedro contusi e cicoria silvestre, e con esso mescolo e l' acqua teriacale e il seguente oleosaccaro nostro stomachico.

Rec. *Essentiae citri, spiritus rosarum: et olei cinnamomi an. gutt.* 20. *circiter saccari cand. per setaceum trajecti q. s. m. f. oleosaccharum, cujus capiat singulo mane cum jusculo drachm.* 1. *circiter.*

Non si dà rimedio eguale per corroborare lo stomaco, per ristabilire il tono del medesimo e per promuovere l' appetito. Non ha molto una diarrea perniciosa con febbre e sintomi molesti, nata dagli studii protratti e dalle crudezze che ne sorsero, con questo solo oleosaccaro dato due volte al giorno con una pozione di cioccolata fu da me felicemente curata nel quarto giorno del morbo in un uomo erudito presso la chiesa dei Teatini di S. Silvestro nel Quirinale. Se tu vi aggiunga lo spirito di garofani freschi (che in Roma si chiamano *garofani di colore ponzò*) avrai un rimedio raro per le crudezze acide e le varie affezioni dello stomaco, più che altro per lo vomito, la nausea e il dolore.

Fino al settimo giorno uso ogni dì dei clisteri e degli stomachici, perchè allora sono sicuro che le prime vie sono libere dalle impurità e che lo stomaco è ristabilito nel primiero vigore. Dopo il settimo osservo di nuovo qual periodo e con quali sintomi prenda la febbre, e vi soccorro prontissimamente col metodo necessario. Nulladimeno questo io dico di certo che col prefato modo di medicare io felicemente rimuovo le febbri con apparato di umori, che chiamo mesenteriche verso il quattordicesimo o al *summum* verso il ventunesimo giorno.

E qualche speranza di salute comincia ad apparire circa il nono o l' undecimo. Cotali febbri da alcuni vengono curate in Roma coi testacei, coi boli, e come volgarmente dicono, colle polveri anti acide copiosamente prescritte dal principio alla fine della febbre, non prescrivendo in questo tempo nessun clistere, o almeno di rado, dei purganti e degli stomachici detti colle fomente per tutto il ventre, e ciò io vidi farsi con grave pericolo dei malati. Imperocchè coi detti rimedii crescendo sempre più la putrida cacochilia, e maggiormente insinuandosi negli spazii angusti dei vasi mesenterici, per lo indugiarsi diventa più acre, più veemente ferve e produce infine o febbri etiche mesenteriche o croniche, e difficilmente curabili, con vera ostruzione delle glandule del mesenterio (siccome congetturo

dal grande pallore del volto, dalla faccia cadaverica, o almeno molto mutata dallo stato naturale) come frequentemente osservo e deploro lo stato infelice della pratica odierna.

Fra i segni che denotano l'apparato degli umori nelle prime vie, i seguenti sono stati rilevati dalla nostra paziente osservazione e matura meditazione. La bocca è molto amara con una certa nausea al mattino. La lingua viscida glutinosa, d'ingrato sapore, con fetore della bocca, i denti pure sono luridi e sporchi. Lo sterco molto fetido, ed i flati emessi dall'ano hanno un grande fetore. Il capo talora è offuscato e grave, e se il paziente si alzi perpendicolarmente sopra il letto, rivolgendo qua e là il capo si sente che è grave.

Qualche volta il capo quasi continuamente duole con gravezza e pulsazione verso le tempie, ed il dolore si esacerba dopo il pranzo e talora dopo la cena, e le orecchie mormorano con sibilo. Le orine non si allontanano o non di molto dallo stato naturale. La febbre dopo il pranzo e dopo la cena aumenta e conserva il tipo di terzana doppia continua. Soffrono calore nella palma delle mani e dei piedi e negli ipocondrii. Il volto è pallido; il ventre costipato, la inappetenza moderata; ma quello che maggiormente è degno di osservazione, si è che quelli che hanno la febbre per infarcimento del mesenterio provano mali maggiori nel capo che nel mesenterio, nel quale è la sede del morbo, ed i medici s'ingannano nel propinare i cefalici, le emulsioni e le pozioni fredde, o il copioso bevere dell'acqua, come oggi presso di noi ne prevalse l'abuso; per li quali rimedii il morbo cresce piuttosto che diminuire, perchè cresce la causa per la indigestione dei dati inutili rimedii; omesse frattanto le fomentazioni del ventre, i purganti o i quotidiani clisteri, gli stomachici e i digerenti esaminati più sopra; ma non trascurando però la china china, della quale in questo genere di febbri usano con grave danno dei malati questi amatori di polveri. E questo è il mio metodo famigliare del curare le febbri prodotte dalla putrida cacochilia e dall'infarcimento del mesenterio.

Ma al contrario se apparisca il minimo sospetto di malattia acuta ed infiammatoria, la lingua sia arida, l'orina crocea, e saturata di sali, il calore grande per tutto, l'ansietà, la sete grande e la siccità di tutto con timore d'infiammazione latente dei visceri, mi astengo in ogni guisa dal purgare sul principio, come avvertii nella mia pratica. Nè indifferentemente si dee cominciare la cura di tutti i morbi dal purgare, siccome molti fanno presso di noi, nè tali mancano pure fra noi. Imperocchè per l'acre calore del morbo acuto e per li fervidi succhi che tutto abbruciano, essendo di troppo i solidi increspati, vale a dire di troppo tesi dalla convulsiva oscillazione, i fluidi poi oltremodo ferventi, acri, impetuosi, ed i buoni succhi confusi coi cattivi, nè avendo ciascuno la debita lassezza, nella quale consiste principalmente

la cozione dei morbi, col purgare nel principio non solo non si tragge fuori la materia peccante, mentre non cede, quando è tuttora cruda l'affezione, ma aggiunto nuovo impeto e per nuovi stimoli eccitata più veementemente ferve, e qua e là scorrendo aumenta il morbo ed i sintomi, fino a che termini in qualche viscere, ed in esso produca la sede del morbo o la infiammazione.

Della quale verità bene conscio il maestro della medicina così ordina all'aforismo 24 *sect.* 2. *In acutis morbis, raro, et in principio Medicinis purgantibus uti, et hoc cum praemeditatione faciendum. Et de rat. vict. in morbis acutis num.* 36. insegna. *Quicumque vero ea, quae inflammantur, statim in principio morborum medicamento solvere aggrediuntur, hi de intento quidem, ac inflammato nihil auferunt: non enim remittit affectio, quae adhuc cruda est; quae vero morbo resistunt, ac sana sunt, colliquefaciunt. Debili vero evadente corpore morbus invalescit.* Nè soltanto nelle febbri, ma in qualunque malattia congiunta con febbre si dee osservare questa legge del purgare. La pleuritide per propria natura essendo malattia infiammatoria non vuole niente affatto la purga sul principio, principalmente se il dolore sia alle clavicole. Ma al contrario se abbiano preceduto grandi errori nel vitto, il dolore sia ai precordii, e nel mesenterio e nelle prime vie un apparato di pravi umori e di putrida cacochilia nel mesenterio e nelle prime vie si dee cominciare la cura da un purgante pettorale; siccome avvertì il gran Maestro della medicina in più luoghi, ma principalmente *de vict. rat. in morb. acut. num.* 12. ed io stesso sempre condannai, nella pratica stampata, la purga nella pleuritide, non per la ragione dell'apparato anzidetto, ma dell'affezione infiammatoria che è sempre congiunta colla pleuritide, e respinge qualunque purga. Nè, io ripeto, nel turgore degli umori, in qualunque morbo si dee subito intraprendere la purga, onde il turgido umore, fatto impeto in una qualche parte, in breve non la soffochi, essendo queste cose già avvertite da altri autori.

Io consiglio pertanto che si debba intraprendere la cura di queste febbri congiunte con acutezza dalla emissione del sangue sul principio una o più volte da farsi, secondo che la richiegga la occasione o la natura del morbo. Traggo sangue non tanto per temprare i succhi ferventi ed estinguere il loro incendio, quanto per fare con una tale deplezione un vuoto nei vasi ed una certa lassezza nei solidi e nei fluidi per la circolazione dei medesimi, e per farne la despumazione sommamente necessaria nel tempo stabilito. E perciò dopo la emissione del sangue nelle malattie acute quasi sempre osservo un qualche sudore nei malati, con sollievo dei sintomi.

Che se alcuno seguace degli Elmonziani se ne astenga, allora, poichè i fluidi per la troppa loro acrimonia e fervore più veementemente circolano, e quindi superano la resistenza dei solidi

per li quali circolano, e gli uni e gli altri di troppo si discostano dall'equilibrio o dalla naturale proporzione della resistenza e dell'impulso che è tra di loro; accadrà che i fluidi qua e là aderendo per le parti, ed attaccandole variamente, produrranno difficoltà del respirare, sete, dolore di capo, gravezza e vigilie, e mille altri simili accidenti, i quali sarebbero tolti ed impediti dalla emissione del del sangue prudentemente prescritta.

È per me famigliare in queste febbri anco l'uso dei clisteri ammollienti o temperanti fino al settimo giorno per liberare le prime vie dalle impurità, imperocchè nelle prime vie il sangue febbricitante per le ripetute circolazioni depone le particelle morbose, per lo che queste ogni giorno si debbono trar fuori per mezzo dei clisteri; inoltre giova l'uso dei clisteri per moderare i sintomi veementi del capo e dei visceri.

Dopo il settimo, incominciando già i segni di cozione e di despumazione della materia morbosa, mi astengo dai frequenti clisteri per non disturbare l'opera della natura; ma se un qualche grave sintoma che si appresenti li dimandi, uso di nuovo dei medesimi, o soli o dopo avere adoprato le sopraddette fomentazioni del ventre. Ogni mattina il paziente beve un brodo con cicerbita, con cicoria silvestre o con erbe appropriate, o cotte con due once di sugo di cicerbita depurato, aggiuntivi gli occhi di granchio e il nitro perlato, di ciascuno un denaro, coi quali mitighiamo il fervore dei fluidi, e li disponiamo alla cozione e alla despumazione, procurata in pria la debita lassezza in quelli e nei solidi.

Verso il nono o l'undecimo; apparendo i segni di cozione dò un brodo bollito con erbe alcaliche e leggermente diaforetiche, ed invece del nitro e degli altri digerenti, aggiungo i despumanti, come il corno di cervo filos. il bezoar. occid. l'acq. cord. la gelatina di corn. di cerv. e simili per muovere leggiermente i sudori e per disporre i fluidi alla purgazione nel 14.° e 17.° giorno più presto e più tardi, una e due volte e più secondo che la occasione lo addimandi.

Nel grande ardore della febbre sulla sera volentieri concedo le emulsioni col sale di prunello ec. nel qual modo temperata e mitigata l'acrimonia dei fluidi vengono con maggiore celerità alla cozione e più felicemente despumano nei particolari ed universali tempi del morbo.

Taccio delle altre cose delle quali uso per rimuovere cotali febbri, onde non aumenti di troppo la lettera, solo avverto che il capo e la somma della cura consiste in questo che il sangue bollente si contenga entro i debiti limiti della fermentazione per lo debito metodo e per li rimedii opportuni, onde a suo tempo facilmente e naturalmente despumi; e se ferva di troppo si freni coi diluenti e coi nitrati. Se al contrario sia torpido si risvegli coi diaforetici prescritti con grande prudenza e cautela, fino a che si giunga

in questa guisa fino al quattordicesimo giorno, nel quale si dovrà prescrivere la purga, più tardi o più presto secondo la ragione della copia o della prava qualità dell'umore peccante, per rimuovere il siero morboso nel quale si disciolgono le nocive ed inutili particelle già cotte e despumate.

Io poi desumo i segni della cozione più che altro dalla remissione dei sintomi di crudità, dal vigore dei medesimi. E se verso la fine tu abbia trascurato la purgazione, aspettati una recidiva, come spesso succede.

Verso la fine della lettera aggiungerò una osservazione assai utile dei lombrici, la quale mi mandò scritta ultimamente un medico erudito di Massa Todese nell' Umbria. Regnava nello scorso anno una costituzione quasi epidemica di febbri putride e maligne: i malati verso il primo settenario o verso il secondo muorivano e sempre erano tormentati da massima ansietà di petto; ciascuno emetteva in gran copia vermi rotondi. Questi vermi posti vivi nel vino, subito perivano; nell'olio, nell'acqua zuccherata, nello spirito di vino, nell'aceto, nel sugo di limoni vivevano per più ore e giorni. I malati che bevevano vino quasi tutti sanavano; di questi i vecchi e le donne muorirono in maggior numero. Il vino pertanto fu l'antidoto del morbo e della causa del morbo.

L'opera nostra sull' elaterio, la natura e gli effetti dei solidi vedrà fra poco la seconda edizione in Roma. Te ne manderei volentieri un esemplare, se l'Anissoni librajo in Lione non mi avesse scritto che in breve egli darà alla luce con tipi eleganti tutte le opere nostre aumentate e ridotte in un sol corpo; colla quale occasione più facilmente potrai avere un esemplare di tutte, di quello che se ti si mandasse da Roma a Parigi.

Addio uomo ottimo, e ti prego ad aumentare e confermare colla frequente osservazione dei morbi e colle mature meditazioni della fisica la pratica medica che in questo tempo abbisogna dei soccorsi degli uomini dotti.

Roma li 3 Giugno 1701.

EPISTOLA TERZA

DELLA AMMIRABILE FORZA DEI SOLIDI

A GIORGIO BAGLIVI

Uomo Illustre

PRINCIPE DEI MEDICI DELLA ETA' NOSTRA

GOFFREDO GASPERO OSTERCHAMP

ARCHIATRO

DEI SERENISSIMI PRINCIPI LOBKOVIZEN

Appena mi giunse l' aureo tuo libro della Pratica Medica, lettolo e di nuovo e spesso letto, dissi: Questo autore è il Corifeo dei medici. Questa pratica contiene i veri precetti della salute, la quale in seguito per qualunqne età non cadrà mai in oblivione, e per quanto durerà il mondo per tanto dai medici di ogni nazione si daranno lodi al suo nome.

Per lo che avendo io molto profittato sotto la tua guida; mai non poteva meco stesso soddisfare se non avessi stabilito di venire a Roma, come una volta per vedere Livio facevano in Roma, onde conoscerti di persona, ed udirti presente a parlare della medicina. Lo che avendo io fatto, ed entrato pieno di venerazione nelle mura della massima Roma, di Roma eterna, subito venni a casa tua posta nella via che conduce al Quirinale, e ti ho abbracciato e stretta la mano, che con tanta eleganza ed erudizione avea scritto.

E per certo ti trovai ornato di tanta umanità, benevolenza, gentilezza, dottrina, che pochi conobbi a te eguali nei miei viaggi. E mentre io ti guardava, mi sembrava di vedere Democrito, quando a lui parlava Ippocrate sprezzante tutte cose mondane, cognito particolarmente della stoltezza degli uomini, e come faceva una volta Democrito, vivente con ilarità, imperante eroicamente agli affetti dell' animo, e disputante con molta solidita delle scienze, ma con massima modestia e niun fasto.

Per lo che bene a ragione io diceva: felice Roma Signora del mondo, che raccoglie nel suo seno uomo si grande; felice l' Archiliceo Romano, che gloriosamente presenta il vero figlio d' Ippocrate, il restauratore della medicina, il lodato da tutta Europa, ed in esso insuperbisce ed all' antico Antonio Musa,

Digitized by Google

Archiatro di Augusto ora oppone il suo Baglivi.

Nè credere, che ora io teco mi comporti adulatore, ma come propalatore della verità, seppure vi abbia qualcuno cui sia ignota. Imperocchè tu ottenesti la cattedra di anatomia or sono già sei anni, non per grazia e favore del principe, ma per tuo merito, cioè per pubblico concorso anatomico nel più celebre archiliceo del mondo, con istupore di Roma e di quelli stessi che teco concorrevano.

Ma da quanto stupore io fui preso quando per la prima volta nel teatro anatomico ti udii parlare dell'anatomia e di tutta la scienza medica e di tutte le discipline! Non io solo, ma tutti a pieni voti assicuravano esser te Cicerone, che medicamente parlasse.

Ed ora è voce pubblica e nella bocca di tutti in Roma, che niuno quasi prima di te, pochi dopo te, siano abili a trattare con tanta gloria ed utilità di esperimenti, eleganza di discorso, felicità di memoria, uso e possesso di ogni scienza le cose anatomiche nel teatro del nostro Archiliceo nello stesso fiore della età tua. E quello che a pochi dalla natura è concesso, a te lo è stato per benefizio di Dio, di essere cioè facondissimo ed elegantissimo negli scritti egualmente che nel discorso.

Le quali cose essendo vere, non mi meraviglio se tutti in Parigi, in Padova, nel Belgio, nella Germania nostra, finalmente in tutta Europa ti seguano come il vero duce della Pratica, e leggano molte e molte volte il tuo libro, e lo abbiano sempre fralle mani. E sebbene tu sia unicamente intento nel promuovere la pratica, nulladimeno tu sei sapientissimo e nella teorica e nella geometria; ma quando tu vedi dagli scioli strettamente e rigorosamente applicare questa alla diagnosi, alla prognosi ed alla cura dei morbi, quanto ridi! Ed allora ai medici meramente geometri mostri l'unico Ippocrate, venerato capo della medicina in ogni età e prima che la geometria fosse stata applicata alla pratica; le cui opere tieni sempre a memoria, e sempre le hai in pronto ai letti dei malati; disprezzi il fasto e la superbia dei geometri; imperocchè i circoli, le linee e le dimostrazioni delle figure della geometria pochissimo giovano alla cura dei morbi. E questo osservai, mentre teco passeggiava per Roma starti sempre nella mente e nel pensiero (imperocchè sempre pensi, e la tua vita è una continua meditazione e quasi una continua astrazione), che, cioè, la osservazione cento volte ripetuta ridotta in stabile precetto comandi e domini sulla geometria, e la geometria serva a ispiegare i fenomeni dei morbi, e non a curarli.

Ma e che dirò del tuo libro ora ora per la seconda volta dato alla luce sulla Fibra Motrice coll'aggiunta di argomenti di vario genere e di massima utilità. Tu primo di tutti osasti d'intraprendere, promuovere, stabilire e ridurre all'uso pratico la materia dei solidi, ardua e difficile e da nessuno fin qui toccata.

Digitized by Google

Tante cose futili ed inette, che si dicono dei particolari fermenti e di simili sogni fino alla nausea la sola fibra dotata del proprio elaterio toglie e distrugge. Oh quanto dopo questa la teorica medica cambierà d' aspetto, venendo alla luce questo tuo nuovo sistema su i solidi ed il loro elaterio che arrecherà sole ai medici ed alla medicina!

Nelle tue lezioni quotidiane nell' Archiliceo, e nelle altre che nel teatro anatomico pieno di uditori sono da te fatte, molte cose da te udii della origine e del moto delle fibre; della origine delle tuniche dalle meningi, delle carnee dai tendini, e quindi dalle ossa.

Dell' elaterio dei solidi e del vario equilibrio fra loro e dei fluidi parlasti in tutto l' anno 1699 e nella cattedra e nel teatro; e con grande candore insegnasti agli uditori questa cosa affatto nuova, nè ancora da te data alla luce. Per lo che io grandemente temeva che qualche ladroncello non ti rapisse questa gloria, e trascritti i tuoi precetti con tanto candore comunicati non li facesse prima di te di pubblico diritto, e mostrasse se stesso primo inventore ed autore.

Lo che tu che disprezzi perpetuamente le pompe e le vanità del mondo, e perpetuamente deridi la sapienza del mondo, perchè sempre tieni l' animo fisso e fisso sempre il pensiero alle cose celesti ed a quelle che trattano della vita futura (come potei rilevare dalla tua particolare conversazione) per niente curerai.

Anzi avendo fatto insieme alcune osservazioni ed esperimenti intorno alle meningi nell'anno 1699 e 1700, tu dicevi che occupato da grandissime faccende della pratica non potevi ora trattare comodamente di questa cosa, e che per questo ufficio avevi associato un medico tuo amico, il cui nome non rammento, il quale darà alla pubblica luce alcune cose intorno alle meningi.

E mentre tu parlavi di tutte queste cose, quasi miracolosamente nell' anno 1701 nel teatro anatomico, nell' ultima lezione su i vasi di ogni genere, e sulla origine ed elaterio delle fibre, nel che egregiamente disputando e parlando con inaudita facondia, in certo modo superasti te stesso, essendo il teatro pieno di uomini dotti e talmente pieno, che per la incredibile frequenza del popolo non rimaneva luogo ad altri che si volevano in folla accostare ad udirti; un tale cultore della virtù ti volle insignire di un nobile epigramma stampato in papiro elegante, del quale molte centinaja di esemplari, finita la lezione, ne furono sparsi agli uditori nel teatro. Questa è l' idea dell' epigramma:

EPIGRAMMA.

Jam bene quod laceros graderis Baglive (per artus.
Seu refeces ferro, seu potis eloquio.
Quis neget exiguo concludi limite vitam
Si quod motus agit, supprimit una (quies?
Attamen ingenii robur, nomenque, tuam- (que
Tempora virtutem claudere nulla queunt

Democritum certas industri vincere ferro;
Arte ac eloquio diceris Hippocrates.

DISTHICON.

Amphitheatra prius, surgunt nunc Urbe (theatra.
Illa necis pompas, ista salutis amant.
Cultor Virtutis N. N.
Romae 1701 *Typis Buagni.*

Ma siccome ora il ceto medico gode del benefizio che gli reca unico il nuovo sistema dei solidi e gli aurei libri della pratica medica; o quanto maggiore il ritrarrà quando ciascuna delle tue opere che ora mediti, e le altre che in gran parte sono state compite vedranno la luce? Più che altra la grande opera e nuova delle successioni dei morbi che spesso lessi in casa tua. Quel difficilissimo trattato istorico anatomico degli occulti aneurismi dei visceri, delle idatidi e delle varici, di cui ne vidi presso te già pieni circa venti fogli. Oh quanta utilità recherà questo trattato a molti occulti dolori e morbi! Il trattato della circolazione dei liquidi per li canali pelliceo-conici dei vasi del corpo animato secondo le leggi della spira o della chiocciola di Archimede, come pure secondo le leggi del cono, imperocchè le arterie terminano in un cono angusto, le vene al contrario nascono da un angusto.

Il trattato dell'anatomia di tutti i vasi, nel quale dimostri che i vasi costituiscono un sistema particolare molto differente dalle altre parti e dotato di una particolare oscillazione di moto. Della varia secrezione dei liquidi secondo la varia gravità del liquido secernendo. I tre dialoghi contro Simpliciano, lepidi, eleganti, pieni di sale Plautino, nei quali correggi e gastighi un certo mediconzolo superbo per avere stampato un libello e che parla con poca prudenza di te in un ceto di uomini ignoranti. Dell'analogismo dei morbi, opera nuova non per anco vista nell' arte, nella quale per varie comparazioni dei morbi li riduci a morbi generali forniti di un particolare carattere, i quali quindi si suddividono in varii dipendenti dal medesimo carattere, ma vestiti di forma nuova o di una nuova specie di un altro morbo; e quindi in morbi particolari i quali in ragione del particolare e non comunicabile carattere non possono mutarsi in altre specie.

Taccio di altre simili opere da te cominciate ed a me mostrate, delle quali arricchirai, e Dio voglia che sia presto, la repubblica medica e la pubblica salute ec.

Per lo che, o mio caro Baglivi, quando io considero la tua vita faticata e gli studii infiniti già fatti nel fiore della età tua, sono costretto ad esclamare con Seneca quel verso dell' inclito poeta:

Tollimus ingentes animos, et (maxima parvo
Tempore molimur.....

Leggendo io la tua nuova opera sopra i solidi ed il loro elaterio, della quale negli scorsi anni ogni giorno meco parlavi, osservando quanta sia la forza ed il potere dei solidi nel produrre le malattie, cosa fin qui avvertita da pochi medici, stabilii in conferma della tua opi-

Digitized by Google

nione di scriverti la storia seguente tolta dalla mie schede.

STORIA.

Nell' anno 1698 nel mese di marzo un uomo illustre Domenico Haphner, meritissimo precettore dei serenissimi principi Filippo e Giuseppe di Lobkovis, della età di 45 anni, di natura robusta e quasi perpetuamente dedito agli studii, cominciò in Parigi di frequente leggermente a soffrire di deliqui d'animo, poco a poco ad emaciarsi, ad essere tormentato da calore e dolore oppressivo dei reni. La sete era continua e la inappetenza, il polso frequente, il quale mentiva quasi una febbre etica. La orina a corpo queto era tenue, alba e decolorata, e nell'esercizio deponeva un sedimento rosso alla guisa delle squamme dei pesci e filamentoso.

Prescritti internamente dei rimedii leggermente refrigeranti, esternamente poi gli unguenti della medesima natura, il calore e la lenta febbre svanirono ed il malato si ripose in salute. Nell' anno poi seguente 1699, mentre nel mese di gennajo partiva da Parigi per la Germania in tutto il tempo del viaggio di nuovo l'orina deponeva il prefato sedimento; stando bene nullostante del corpo fino a che giunse a Vienna. Ove acerbamente fu assalito dal medesimo morbo cogli stessi prefati sintomi, con vomito più frequente ed emaciazione del corpo.

Fatto un consulto fra i medici, alcuni credettero che fosse un'etica, altri un diabete, io poi, che allora era per trattenermi poco in Vienna, costantemente asseriva essere la malattia nei reni, ed ivi la causa del morbo essere un calcolo, o qualunque altra sostanza solida che increspasse ed irritasse validamente le fibre.

Infine verso la Pasqua del 1700, tutte cose esacerbandosi ed il malato sempre peggiorando, principalmente in quanto ai dolori nella regione dei reni, quattro giorni prima della morte fu primieramente preso da delirio, quindi da orrendi moti convulsivi, e negli stessi moti convulsivi spirò.

Aperto il cadavere le fibre dei muscoli dell'addome furono trovate dure, tese e solide a guisa di una tavola; tutta la pinguedine del corpo era consunta. Nella pelvi del rene destro era un gran calcolo di figura ovale, cosparso di particelle saline splendenti nella superficie, e nell' uretere destro, sotto la medesima pelvi ne giaceva un altro simile al primo; ma minore di mole. Nei vasi del rene sinistro come nel rimanente del corpo nulla vi era di morboso.

La causa dunque della morte si dovea attribuire soltanto ai solidi irritati da questi grandi calcoli, dalla quale irritazione, tensione e di troppo aumentato elaterio derivarono il vomito, la emaciazione, la copia delle orine con sedimento, la inappetenza, l'universale soluzione della pinguedine e gli altri accidenti.

E questa istoria è quasi simile a quella che tu descrivesti di quella donna morta di

calcolo, nella dissertazione sull'anatomia della fibra, sul moto dei muscoli e sulle malattie dei solidi. Ecco di quanta utilità è nella pratica la tua dottrina dei solidi; comunemente si prescrivono rimedii contro i mille sognati fluidi peccanti, mentre l'anima del morbo risiede nei solidi, come nel caso nostro, ed in mille altri del medesimo genere, che ogni giorno si presentano.

Frattanto tutta la Germania e tutto il Settentrione nostro sommamente lauda ed inalza alle stelle l'ultima tua opera sopra i solidi, le loro malattie, elaterio ec., per la somma utilità che quindi deriva nel curare le malattie. E si meraviglia che tu nell'istesso fiore della età abbia il primo tentato sì grande opera, sì ardua, sì difficile, ed il primo dopo tanti secoli abbia tu mostrato la via ai secoli futuri.

Oh te felice! Molti medici ogni giorno per lettere mi richieggono questo tuo libro, e da tutta la Germania ogni giorno ricevo lettere su questo, per le quali sono costretto a darlo alle stampe in Germania. Per lo che se in breve, come mi scrivesti, tutte le opere tue non si stampano in Lione dagli Anissoni, o nella Inghilterra, o nella Olanda, come mi narrano, sarò costretto a stamparle al più presto o in Vienna o in Norimberga; diversamente non potrò resistere a tanti desideri dei medici.

Pertanto ti rendo massime grazie per tutti questi benefizi verso la repubblica, e dimando per te a Dio una lunga vita, onde tu possa sollevare la medicina da tante vane favole di opinioni miserandamente danneggiata ed oppressa, e tu solo che tanto puoi, la riduca infine dopo tanti secoli alla sua certezza e verità. Addio, onore della medicina. Addio di nuovo onore grande di Roma.

Vienna li 31 di Luglio 1702.

Digitized by Google

EPISTOLA QUARTA

DI UNA RARA CURA DI UN DIABETE

A GIORGIO BAGLIVI

UOMO CHIARISSIMO

dottore in medicina, rettore eccellentiss. della pratica medica

GUALTIERO HARRIS

DOTTORE IN MEDICINA, INGLESE

CHIARISSIMO SIGNORE

Il tuo libro pieno di erudizione, di precetti e di osservazioni lo ricevei nella primavera prossimamente scorsa, e lo lessi con sommo piacere. La vanità di questo secolo meritò un tale scrittore, il quale e potè conoscere gli errori che serpeggiano estesamente epidemici nella medicina, e sanarli, se fosse stato possibile. E quanti volumi non dà egli alla luce il troppo oggi ferace torchio? E nulladimeno quanto poco frutto riceviamo per coltivare felicemente la pratica medica? Molti di fatto danno precetti da non isprezzarsi e non indegni della speculazione degli studiosi. Molti raccolgono in abbondanza la materia medica, e la riducono in vari ordini. Altri infine presentano abbondanti prescrizioni in ogni malattia. Ma quanto pochi danno alla luce metodi veri del medicare, per li quali e si possano distinguere chiaramente le diverse specie di un qualche morbo generale, e si possano risanare per la esperienza fedele e frequente.

Raramente l'arte medica manca di uomini letterati eccellenti e per l'acume dell'ingegno, lo studio e la dottrina. Forse nessuna altra arte supera la nostra nell'erudizione. Ma non so perchè essendo stati prefissi da Dio i termini dell' oceano, quelli della vita, quelli dell' ingegno umano, siano stati circoscritti termini così brevi ai progressi medici.

Tu poi, uomo chiarissimo, susciti più di ogni altro la nostra espettazione, e quello che volle addimandò, o tentò il nostro Sydenham lo speriamo a buon dritto da te, e da sì grandi principii ci promettiamo una qualche perfezione nella difficilissima provincia della pratica.

Falsamente pertanto è stato detto dagli storici che l'ultimo

Digitized by Google

dei romani era morto. Tu certamente solo erede degli antichi Romani, e delle loro virtù omai quasi per lungo tempo obliate, siccome un altro Bruto letterato, correggi, gastighi, istruisci gli odierni scrittori, come se tu fossi un ottimo censore non tanto della nostra Roma, ma di tutta l' arte.

La tua aforistica trattazione dei morbi, ed i Collegii istituiti per promuovere la pratica, nelle città più celebri, secondo le norme da te esaminate ne'tuoi libri, dimostrano che tu hai un animo magnifico, eccelso, e sommamente benevolo.

Prosegui pertanto, eruditissimo uomo, a scrivere accuratamente e ad emendare i medici scrittori. Prosegui, come felicemente hai cominciato ad ornare maggiormente la provincia, e ad amplificarla.

Ma per non sembrare di recare inutili molestie a sì grande uomo, nato per la pubblica utilità aggiungerò una osservazione di una grande malattia, nè rara presso i nostri paesani, che non sarà affatto inutile per avanzare un poco più felicemente la pratica in quella malattia.

Nel 7 di settembre dell'anno decorso, un mercadante ricchissimo era afflitto da soppressione totale della orina, da non poterne emettere nemmeno una goccia prima della sera del 10 del mese medesimo, tempo in cui venne come una pioggia di orina per mezzo di varii medicamenti interni e di un cataplasma diuretico apposto all' ombellico, in guisa che nella mattina consecutiva lo giudicai un diabete e per la copia della orina e per la dolcezza e per lo colore.

Da quel tempo il malato di giorno e di notte dimandava il vaso due volte quasi ogni quarto di ora, e da quella profusione di succhi nutritizi era divenuto magro, mentre in pria era obeso, carnoso e succipieno. Aggiungi che egli era angustiato da sete massima. Dopo avere invano tentato varii rimedii venne in mente che questo flusso di orina fosse come una diarrea, o un flusso proprio dei meati dell'orina, come l'altro che è proprio delle intestina.

Pertanto in questo caso deplorabile, mentre moltissimi fra i parenti aveano preso l'ultimo congedo dal malato; io volli esperimentare la grande virtù del rabarbaro policresto, innocuo, ma mai abbastanza lodato. Così dunque di consenso col medico compagno alla cura prescrissi questa formula:

Rec. rhabarb. elect. unc. v. santal. alb. et citrin. an unc j. cardamomi min. unc. infunde lento igne in vini canarini opt. lib. i.

Prese sei cucchiajate di questa colatura alle sei del mattino del 16 decembre, ed altrettante ne prese alle dieci prima del mezzogiorno. Quale fu poi l'effetto di questo vino medicato? Certamente in questo vecchio ottuagenario sebbene avanti quel giorno uscisse di continuo profusamente l'orina, siccome da un ruscello per le vie orinarie, dal mezzo giorno di

quel dì fino alle dieci della sera era del tutto frenato, e con pochi sorsi della medesima presi ad intervalli risanò da questo morbo gravissimo.

Addio, e stà sano per lunghissimo tempo.

Londra li 8 Aprile del 1701.

Di Casa mia nel vico detto Southampton Street Blomsburg.

Tuo devotissimo Gualtiero Harris, medico ordinario del serenissimo Guglielmo terzo Re d'Inghilterra.

Digitized by Google

A GUALTIERO HARRIS

MEDICO REGIO

Giorgio Baglivi

Non mediocre argomento del tuo amore verso di me mi dettero le tue lettere recentissimamente a me consegnate. Imperocchè il parlare e sentire tanto onoratamente di me, mentre fra noi non è stato alcun ricambio di ufficii, e tu sei uomo di grande amplezza, ed assai noto per l'aureo libretto sulle malattie dei fanciulli, e sommamente dai lodati lodato; io credo per certo che non d'altronde derivi che dal grande amore ed umanità tua.

Veggo, o ottimo amico, qual poco conto tu faccia della vanità del secolo nostro, nel quale i medici turbarono e confusero cogli spettri delle inutili cogitazioni e colle ombre la pratica medica, che non può mai dilungarsi dai letti dei malati, avute in non cale le osservazioni della natura, colle quali sole si rintracciano e si dimostrano, la origine, il progresso, e la cura dei morbi.

Ed a me ancor giovane non essendo mai andati a genio questi vani commenti degli uomini, ed avendo assai poco profittato colla lettura quotidiana dei libri pieni di pregiudizii e di preconcette opinioni, stabilii con molesta e quasi incredibile pazienza e colle proprie forze di imparare la medicina pratica in quel tempo negli spedali maggiori dell'Italia e della Dalmazia per molti anni, e notare la natura dei morbi. E quelle cose infine che per questa via mi fu dato d'investigare mi esortarono gli amici, e mi stimolò la smania dell'opinione dei medici a renderle di pubblico diritto, ed a ridurle come in un saggio.

Per esserti poi piaciute e per tua benevolenza e facilità avermi tanto concesso quanto io non avrei ardito domandare senza rossore, ti debbo grazie massime, e ti prometto essere me prontissimo in seguito a qualunque ufficio. Imperocchè suole quasi sempre accadere che quelle laudi che dai tuoi simili, vale a dire, da quelli che sono in laude si dipartono, anco se siamo più ebeti, sulle prime ci risveglino e quasi c'impongano una certa necessità di cercare di divenire una volta quali siamo detti essere; lo che a conseguire quanto più posso mi adoprerò.

Lessi con grandissima voluttà la tua solida osservazione dipartita da solida mente. Ammirai la felicità e l'acume dell'ingegno nella pratica, che colla virtù costrittoria dei sandali

Digitized by Google

tu frenasti il torrente della orina, ed onde costretta l'acre e viziosa materia non facesse impeto altrove, come spesso succede con danno dei malati, tu la richiamavi al secesso per lo sopraddetto rabarbaro. Io pure soglio divertire con ottimo successo alle vie delle intestina le malattie della vessica orinaria e quelle dell'utero, come i fiori bianchi, la gonorrea, la disuria ec., per mezzo dei purganti leggermente misti cogli astringenti, e per stomachico aggiungo il cardamomo minore in infusione.

Mi congratulo pertanto con te, uomo ottimo, per la esimia prudenza ed acume che possiedi nel curare i morbi; nè dispero che possa avvenire che per le tue fatiche indefesse e per l'acerrimo giudizio acquisti infine la certezza che in se ricerca e che per le arrecate ragioni non trovò, la medicina nobilissima delle scienze.

A mio nome cordialmente saluterai il dottissimo ed a me fino alla morte amicissimo Guglielmo Scherard medico presso voi e bottanico illustre. Lo stesso pure farai cogli eruditissimi medici Cole amico mio, Sloane segretario della società Regia, e cogli altri uomini dotti presso voi, i quali io continuamente osservo ed amo. Se abbia alcun nuovo libro medico nell'illustre regno dell'Inghilterra, memorabile nella nostra età per la letteratura, scrivimi.

Addio onore dell'Anglia.

Roma 13 dì prima delle calende di luglio del 1701.

Digitized by Google

EPISTOLA QUINTA

al dottissimo

GIORGIO BAGLIVI

GIOVAN DOMENICO PUTIGNANO

La tua opera eccellentissima, o uomo dottissimo, sulla Pratica Medica, mi recò tanto piacere mentre io la leggeva in questi giorni avidissimamente, da doverti confessare, che io ti debbo molto. Qui certamente si dovè ammirare la bellezza dello stile, gli sceltissimi fiori d'ingegno e di dottrina, e quello che maggiormente soddisfece in cosa di sì grave momento, la maturità del giudizio.

Crebbe, anzi estesamente infettò gl' ingegni dei medici, come noti sapientemente all' ottavo capitolo, quella peste, e quella comune ambizione di costruire nuovi sistemi; per cui mentre si grida salute, appariscono crudeli sintomi della medicina. Imperocchè ciascuno secondo il proprio ingegno investiga, finge e racoglie ipotesi sopra ipotesi, e così profondamente le pone nell' animo che la vanta tanto più altamente, quanto più l' amor proprio è impotente a difendere sè e le cose sue.

Nè in tanta licenza d' innovazione rimane un luogo alla verità, la quale non il desio del fingere, come il bacchico furore spinge i poeti, ma il peso delle ragioni, e la invincibile pazienza delle osservazioni rileva dalle latebre, e se la rende compagna.

A te poi, o uomo di animo esimio ed eccelso, splendore del secolo nostro ed ornamento, che col più sano consiglio d' imparare rintracci tutti i latibuli e gl' intimi recessi della medica facoltà, si presenta l' amica verità, e ti si manifesta in certo modo tutta alla contemplazione; la quale Dio volesse che tu la ponessi innanzi a tutti gli studiosi nel suo vero aspetto e non mutilata, come sogliono gli altri scrittori, siccome mi si fa lecito d' ingenuamente congetturare dall' opera recentemente uscita alla luce, esserti stato dato da Dio questo dono.

Si tratta, o uomo dottissimo di restaurare la medicina, cioè di quella strettissima sorella della sapienza, la quale, come diceva ottimamante Democrito, conviene che tutti conoscano, mentre ella è cosa illustre e conducibile alla vita, ma molto più assai gli uomini di erudizione forniti e di eloquenza. Sappiamo che quest' arte è mol-

to benemerita della filosofia naturale, mentre lo è così male la filosofia della medesima, la quale oggi tutta quanta nelle scuole si raggira in fantastiche questioni, che aguzzano piuttosto la bile che lo ingegno.

Ognuno sa pertanto che questa nobilissima medica arte ha ora degenerato da se stessa con vicenda fatale di tutte cose, ed io audacemente affermo che non può ristabilirsi nel natural splendore e come nella primiera salute, se a tanta opera non sorga un ingegno per la cui virtù e mirabile conato, raccolte qua e là le osservazioni dei medici tanto antichi che moderni e le loro fatiche non si formi un sistema razionale, che risponda per se a tutte parti, vale a dire per la via compendiaria degli aforismi accennati nel nono capitolo della tua opera aurea, onde più facile si renda il transito alle altre cose, ed a quelle tutte le quali accenni, o ottimo uomo, per tutto il secondo libro dell' opera tua.

Che se tutto questo da te indicato non si appresenti dimostrato, non so come possa il medico rettamente investigare la diagnosi, la prognosi e tutte le altre particolari affezioni del morbo; non avendo in pria solidi fondamenti dell' anatomia, delle febbri, dei morbi e della terapeutica, i quali rimanendo tuttora oscuri e facendo illusione agli ingegni, è necessario, che anco ogni altro edifizio che vi stà sopra cada e rovini.

Io dico queste cose di fuga ed appena toccate, non per farla da Formione presso Annibale, nè per sembrare di gesticolare alla presenza di Roscio, ma per eccitare il mio Baglivi, nato ad altissime cose, ma perchè tu ascolti le voci della moribonda medicina, di quella facoltà che ha tanto bene meritato del genere umano, che a te, grande uomo, addimanda soccorso; e per aggiungere stimoli, seppure il si possa, ad uomo che corre. Mentre tutto questo a te è concesso e per la età florida e giovanile, per gli studii, per così dire protratti fino dalla cuna, per lo ingegno incomparabile e per gli esperimenti a lungo ripetuti ne' tuoi viaggi.

Provvederai alla comune utilità e virtù nella tua utilità e virtù, nè curerai tanto Roma quanto il mondo. Intanto godi del cielo romano amicissimo alle lettere ed alla virtù, e saluberrimo. Godi dei letterati che costà affluiscono, come in sacratissima sede. Godi delle biblioteche, che contengono entro i romani claustri la sapienza che altrove si dilunga e sen fugge. Vivi a lungo per lo tuo ottimo genitore che io amo per la di lui singolare virtù. Vivi felicissimo a noi, e considerami sempre a te devotissimo per moltissime cause.

In Lecce, nella Puglia il primo Maggio 1697.

Digitized by Google

LETTERA SESTA

al celeberrimo e dottissimo

GIORGIO BAGLIVI

MEDICO ROMANO E COLLEGA DELLA SOCIETA' REGIA

DI LONDRA

UOMO CELEBERRIMO

Temo di non sembrarti molto ingrato, anzi di avere pessimamente indugiato, uomo celeberrimo, perchè dopo essere scorsi alquanti mesi e così tardi io ti renda grazie per l'egregio dono, vale a dire il tuo libro della pratica medica, a me trasmesso; ma spero che tu darai di me una più mite sentenza quando avrai inteso, siccome in buona fede asserisco, che nelle mie mani non giunse se non dopo la fine del mese di luglio. Nè invero avrei differito di renderti grazie in questi pochi giorni scorsi dopo averlo ricevuto, se gli negozii necessarii della pratica mi avessero permesso non dico di leggerlo, ma di percorrerne la terza parte.

Ma più a lungo or non posso frenarmi dal congratularmi, per non essere stimato un ingrato; poichè in quelle pagine che svolsi, la tua esimia erudizione, la somma perspicacia, il candore del genio, la tersa tua facilità del parlare e la perspicacità del ragionare tanto rallegrano l' animo mio, che fra i più bei regali che mai mi vennero meritamente lo stimo.

Moltissimo certamente si dee lodare questo tuo instituto col quale tenti di ridurci nella via primitiva della esperienza, e dello scrivere le osservazioni dei Greci, senza la qual cosa nel campo immenso della medicina non si potrà fare alcun progresso che almeno sia di un qualche momento, mentre in questo sta la vera medicina e la salute dei malati.

Non so se il Dottore Kendrich ti abbia annunziato in Roma che io ho preso dal librajo i miei libretti sull' apoplessia e sulle febbri intermittenti, perchè ti si spediscano al più presto. Ora poi il dottissimo e gentilissimo Dottore Scherard mi presenta la opportunità di portarli seco volentieri in Italia.

Io farei del tutto ingiuria, o dottissimo uomo, ed a te ed alla mia propria persuasione se non lodassi moltissimo il tuo nuovo istituto del raccogliere le osservazioni, siccome cosa più utile

Digitized by Google

di tutte quelle che si trovano in tutta la medicina, e siccome prima base della medesima. Nè a te di recente scrissi quella difesuccia degli ipotetici col consiglio di aver lite teco, che molto venero, e di cui desidero ardentemente l' amicizia, ma soltanto perchè la mia lettera non sembri di parlare altro che ringraziamenti, e non venga a te cotanto nuda.

E di fatto sebbene io sia addetto alle ipotesi che accennai, nulladimeno asserisco che quelle, che, dovendo spiegare la cosa più minutamente, si appoggiano sopra altra base che sulla meccanica, mi recano la nausea nel leggerle, poichè nulla per me rettamente sa, se in tutta quanta la filosofia non quadri al meccanismo.

Prosegui pertanto, o grande uomo, ad illustrare la medicina coi lodatissimi tuoi conati, ed a ristorarla nello stato primiero tu che quasi solo il puoi. Addio intanto, e degnati di amar me, sebbene separato da tanto spazio e di terra e di mare.

Ardentissimo estimatore della tua virtù e dottrina

Guglielmo Cole Dott. in medicina, Inglese.

Londra 8 Agosto 1699.

Digitized by Google

EPISTOLA SETTIMA

ALL' ILLUSTRE E CELEBERRIMO

GIORGIO BAGLIVI

professore di medicina

NEL ROMANO ARCHILICEO

UOMO CHIARISSIMO

Da che io fui chiamato in questa accademia, niente mi stette più a cuore che di presentare a coloro che mi si erano congiunti in questa disciplina un qualche gusto della vera prudenza del medicare, la quale mi sembrò sempre tutta doversi appoggiare alle osservazioni che si fanno sopra i malati. Imperocchè io già da gran tempo avea bene veduto che di quelle nuove ipotesi delle quali qua e là risuonano le scuole dei medici, alcune erano manifestamente false, sebbene rappresentino una qualche similitudine, non diversamente da quello che una storia favolosa imita e rappresenta una vera, che altre erano dubbie ed incerte, alcune non tante false quanto così nocive, che sembravano essere state fatte a certa rovina dei malati; che nessuna raggiungeva l'uso del medicare.

Mi presi pertanto l' incarico di atterrare questi sofismi, ed avendo costantemente seguito Tommaso Sydenham, quell' ottimo maestro della medicina l'unico a te simile e per certo eguale, insegnai che vario e moltiplice è lo ingegno dei morbi, e che se non si abbia bene esplorato ed esaminato questo non v'è, nè mai vi può essere alcuna ragione del medicare, e che non è possibile per sì pochi principi e cause, quali comunemente si appresentano conoscere l'indole dei morbi, e che non bastano ad espugnarli quei generali rimedii, che or sono in uso: ed i quali potranno, se il si voglia, correggere l' acrimonia, ma soltanto considerata in generale, incidere la pituita, rimuovere le estruzioni; ma per lo vizio e per la depravazione grandemente varia dei fluidi, si debbono usare del pari vari rimedi.

Di fatto in niuna parte si trova tanta varietà quanta nelle piante, ciascuna delle quali che vi abbia una grande virtù ed arcana proprietà s' intende per certissima ragione. Ed è verissimo quel detto di Plinio che

non vi ha nulla che non si possa fare colla virtù delle erbe, ma che di moltissime non conosciamo le virtù; per lo che in questa parte principalmente deve fare sforzi il medico, onde si appalesi il genio delle varie malattie e principalmente dei loro medicamenti, che si rilevano dal patrimonio erbario, e le loro virtù fin qui occulte.

Questo il potei persuadere a coloro che erano di più maturo giudizio. Ma ai più giovani, gli animi dei quali erano imbevuti della nuova dottrina, certamente nol potei. Costoro gridarono che io proponeva cose nuove, (sì bene erano versati negli scritti dei medici) e che aborrivano manifestamente dalla verità, e che era io solo che così sentissi in questa luce di medico sapere.

Io racconto questo perchè, tu uomo esimio, splendore ed unico ristauratore dell'arte, intenda quanto piacere mi ha recato quel tuo bellissimo ed aureo commentario della pratica medica, il quale è un anno che mi recò da Roma il Dott. Benuis Inglese, non so se a te noto. Quasi nel medesimo tempo si vide qui in Batavia una seconda edizione di Lione, di Parigi. Subito pertanto a tutti lodai questo insigne parto di floridissimo ingegno; ed essendo stati entro pochi giorni subito venduti tutti gli esemplari dell'edizione di Lione presso di noi ordinai ad un tale tipografo di questa città che senza indugio desse alle stampe il tuo egregio libro, utilissimo in questo tempo più che altro.

Ed egli mi rispose che gli era stato pure commendato da un erudito medico di Amsterdam, e che già lo avea commesso ai suoi tipi e che in breve sarebbe venuto alla luce.

La causa principale dello scriverti questa lettera è per significarti che se tu hai qualche cosa da aggiungere, tu la trasmetta subito, perchè si apporrà in forma di appendice nel libro che stà per uscire alla luce, o nella quarta edizione che meditiamo, imperocchè mi persuado che questo libro desideratissimo si debba nuovamente ristampare. Cui pure col massimo piacere aggiungeremo, se tu l'hai preparata la dissertazione dottissima della fibra motrice e dell'elaterio dei solidi, e della forza ed elaterio delle meningi; e con te tutti per questo titolo si congratulano i padri della medicina.

Saluterai cordialmente a mio nome il chiarissimo professore di bottanica Gio. Battista Trionfetti; e ti prego a dirgli che io ho ricevuta la lettera cogli inclusi semi, la quale mi scrisse li 31 ottobre, e che in breve gli risponderò e v'include rò i semi raccolti nell'orto nostro.

Addio, intanto, e persuaditi che nulla mi riescirà più grato che il prestarti ufficio quando si presenti la occasione.

Lione di Batavia li 9 dicembre 1699.

Tuo devotissimo Pietro Hotton Professore di medicina e di bottanica nell'Accademia di Lione in Batavia.

Digitized by Google

LETTERA OTTAVA

al nobiliss. eccellentissimo

GIORGIO BAGLIVI

ESPERTISSIMO DOTTORE DI MEDICINA

E PROF CELEBERRIMO

DI ANATOMIA

Il ricevere il tuo libro, o uomo dottissimo, mi recò tanto maggior gaudio, quanto meno sperato. Se il mio voto aggiunto ai voti di quanti eccellentissimi medici ha il mondo tutto potesse pure di pochissimo giovare alla tua fama, per celebrarla come conviene, volenterissimo mi approfitterei di questa occasione per attestarti con quanto affetto io abbia coltivato questo parto squisitissimo della solerzia ed esperienza tua.

Ma in questa guisa utile a me piuttosto che a te, che altro fo io se non che sembrare di sentire sempre meravigliosamente di te insieme coi massimi medici di Europa! Comunque sia, voglio che tu creda, uomo chiarissimo, che io poggiato fin qui alla tua pratica siccome ad unico e solido sostegno della vera medicina ho preso a vile ogni altro metodo e che ho conosciuto e coltivato la osservazione madre dell'arte nostra appena cominciai a meritare ed invecchiare nel campo della medicina.

Ed io non dubito che chiunque abbia fior di ragione non si metta per quella via che tu già ne additasti. Prosegui pertanto, o uomo eccellentissimo, mentre servi ai comodi del genere umano con tanto frutto, ad ampliare il giardino della vera medicina, ed a svellere le false e supposte radici. In quanto riguarda me, mi resta a pregarti umilmente di avermi nel numero di coloro che presi dal tuo merito ansiosamente e con ogni studio desiderano il tuo favore, e che tu mi ponga fra tuoi devotissimi clienti.

Daniele Clerc Dottore di Medicina.

Ginevra li 29 aprile 1697.

Digitized by Google

EPISTOLA NONA

A

GIORGIO BAGLIVI

RESTAURATORE DELLA MEDICINA

Io porto invidia, o uomo chiarissimo, e gloria dei Salentini, a questa lettera, la quale può giungere nelle tue mani, mentre io non posso avvicinarti, io che dappoichè lessi tutta l'opera tua della pratica medica, prestatami da un amico, così arsi di amore per te, così tutto mi dedicai a te, che desiderai le ali per trapassare questo spazio che s'interpone, e fermarmi perciò a' tuoi piedi per baciare quella mano che tanto egregiamente ed elegantemente scrisse, per adorare quell' ingegno che pensò tanti avvertimenti e precetti per costruire la reggia all'arte medica, non soltanto commossa dai venti, dai turbini, e dalle impetuosissime tempeste delle opinioni, ma quasi demolita e rovesciata dai fondamenti!

Alla importunità della lettera che te forse richiama da cure più gravi credo darai perdono, dopo che tu abbia inteso che la colpa, se colpa merita dirsi, è dell'amore mio verso di te, il quale frenare non potei che ti si facesse alquanto conoscere, e di più la causa che mi ti avvinse sì strettamente, e che non temerò di dire, fu l'aver veduto, anzi l'avere udito molte cose, che io già avea concette nell'animo, espresse con tanto criterio, e da te dichiarate con sì elegante stile, che preso da grande piacere e lietissimo ne resi grazie a Dio, poichè quello che io non poteva così candidamente, così ornatamente con sì pacato animo dire, tu il facesti, in guisa che nulla si può togliere o aggiungere di quelle che prometti di aggiungere in quell'opera.

Molte altre cose mi resterebbero a dire, ma non ti rimane tempo di leggere le mie cose, avendo l'animo a cose maggiori e sempre intento alle massime, nè a me per lo turpe bisogno, come lo chiama Marone, fin qui fu lecito di esperimentare cose maggiori che potessero piacere a te ed a qualunque ingenuo nell'arte. Mi taccio pertanto, e questo sol chiedo che tu prosegua nella intrapresa che con sì grave fatica ti addossasti, e che tu non lasci assopire quel talento che Domenedio ti ha concesso, ma lo aumenti colle opere; e quello che hai meditato e quello che esperimenterai in seguito non isdegnare di farlo palese, imperocchè così ed il secolo presente

Digitized by Google

ed i posteri tutti ti dovranno moltissimo.

A me già vecchio e grave dagli anni e sfinito dalle cure e dai morbi, conceda Iddio, che quello che io non posso, altri cui non mancano forze, ingegno e facoltà compiano, e mettano in chiaro aspetto questa arte eccellentissima, che per la rozzezza del volgo e per la ignoranza di coloro che la esercitano è stimata la più vile di tutte come ne fece avvertiti il vecchio Divino, essendo essa fondata ed ornata dalla ragione e dalla esperienza.

Infine per mia massima consolazione mi sia lecito d'impetrare da te un esemplare della tua opera già enunciata sulla pratica, ed un altro della fibra motrice, e dell' elaterio e dei morbi dei solidi, e dell'uso e dell' elaterio delle meningi, sopra che sento che tu hai già fatto molte esperienze e meditato molto.

E sebbene io ti sia ignoto, non arrossisco nel farti questa dimanda; imperocchè sono notissimo al tuo unico fratello Giacobbe Baglivi sacerdote dotto e fornito di buoni costumi, ed amantissimo di entrambi. E sebbene ambedue dobbiate la luce a Ragusi illustre città della Dalmazia nulladimeno sino da bambini siete stati educati fra i Salentini.

Addio dunque, uomo illustre, nè ti incresca di avere fra i tuoi scolari e servi.

Il devotissimo Niccolò Angelini Medico vecchio. Nel castello di S. Piero presso Galatina nei Salentini in Puglia.

Il 1 di Aprile 1700.

EPISTOLA DECIMA

al chiarissimo

GIORGIO BAGLIVI

DOTTORE DI MEDICINA NEL ROMANO ARCHILICEO

GIOVANNI FANTONI

PROFESSORE DI ANATOMIA

Avendo inteso che tu hai con benevoglienza accolte alcune mie lucubrazioncelle appena uscite alla luce, credei opportuno trasmetterti questo mio libello anatomico uscito ora ora dai torchi, confidando moltissimo nella umanità tua la quale mi dà grande speranza che non sarà per riuscirti sgradito questo qualunque siasi piccolo dono, dopo che tu hai ricevuto con grato animo le prime opericciuole.

Avido aspetterò il tuo giudizio sopra questa opera, allegro in attendere la utilissima censura di un uomo dottissimo. Imperocchè io so d'essere grandemente proclive ad errare perchè sono giovane, ma dovunque sarò caduto, non ischiverò la censura degli uomini sapienti, poichè non è del tutto cosa turpe l'errare nella età giovanile, dove spesso rimangono allucinati i più vecchi. Poichè sebbene la debole salute non permetta che io giunga alla tua età senile, nulladimeno entro quel breve tempo che spero mi rimanga, se per gli amici e gli uomini dotti mi sia lecito di godere dei loro avvertimenti, tenterò certamente di erigere la mente a cose più verosimili, rigettate le false opinioni.

Tu intanto, uomo eruditissimo, che sei d'animo e d'ingegno sublime non cessare di ornare e giovare coi monumenti delle tue fatiche la repubblica medica. Imperocchè appena si può dire con qual gaudio, con quale utilità, o con quale applauso si ricevano in ogni terra le opere tue. Recentemente reduce un mio amico dall'Inghilterra, singolare per isvariata erudizione, mi narrò che in Londra si celebra un egregio scrittore Italiano, vale a dire il Romano Professore di anatomia Giorgio Baglivi.

Ma invano mi trattengo su queste cose che ti sono notissime. Imperocchè nessuno è più conscio di te della tua sapienza. Addio, e seguita a pensare al bene della Repubblica Medica, alla incolumità di Roma, a me che sono il massimo cultore del nome tuo.

Turino in Piemonte li 22 Marzo 1701.

EPISTOLA UNDECIMA

D. IDRAELE CONIGLIANO

MEDICO COSTANTINOPOLITANO, E NELLA REGGIA DEL GRANDE IMPERATORE DEI TURCHI, SCRITTA A ROMA

all' illustrissimo

CARDINALE ALDOVRANDI

ILLUS. E REV. SIG. PATR. COLENDISS.

Avendomi preso l' assunto di ricordare qualche regola a Monsignor Illustriss. Gozzadini per evitare la generazione di nuova pietra nella vessica, scorgo necessario che mi mandi un' esatta istoria del male, e della cura fatta dalla felicissima penna del *Sig. Baglivi*, nè la mandi fatta da altri medici, perchè non mi serve. E benchè io abbia udito dallo stesso Monsig. Gozzadini qualche cosa; ad ogni modo da certe circostanze minute dell' istoria passata, e dello stato presente non considerate per niente dal più de' Medici, può nascere un lume da prendere qualche buon metodo in materia tanto difficile, come scrive ed insegna lo stesso *Sig. Baglivi* in quella sua immortale opera *de Praxi Medica*: con la quale si è raddoppiato il numero dei libri nella mia biblioteca, la quale fin' ora era composta di un libro solo, cioè d' Ippocrate; adesso ne averà due, cioè Ippocrate, ed il Baglivi. Io ritrovai nel libro del Baglivi me stesso, dove faccio quella figura che fa una mosca nel tempio celebre di S. Pietro. Ho però l' onore di esservi, ma vi arrivai tardi, cioè dopo molti anni di pratica, e di errori; e resto stupito, come il Sig. Baglivi in età giovanile sappia tanto.

Mi creda, Monsignore, che una delle due cose è vera; o che la mia naturale debolezza, e poco valore mi fanno meravigliare di cose che non meritano meraviglia, o che se avessi gli anni di Nestore ancora sarà rara la dottrina del Baglivi. E fu disposizione celeste, che io non parlassi prima con lui, e lo conoscessi in Roma, prima di leggere il suo libro *de Praxi Medica*, perchè avrei mancato all' adorazione che si deve a questo divino Giovine. Per il piccolo incomodo dunque di V. S. Illustriss. per me basta la savia condotta dell' ammirabile Baglivi in occasione del male di Monsignor Gozzadini, ma se desiderano che io vi faccia qualche riflessione, aspetto l' istoria fatta dal medesimo.

L' Illustrissimo Sig. Filippo

mi aveva esibito una lettera per il Sig. marchese Azzolini, io gli dissi, che gliela avrei dimandata al bisogno, ed in effetto gliela cercai l' altra settimana. In tanto se a bocca gli viene congiuntura la supplico di raccomandarmi allo stesso, ora che si ritrova a Roma, con quel calore, cha è solita graziarmi la Casa Aldovrandi. E se non gli pare opportuno tralasci. In Napoli non ho osservato altro, che la vista del mare, ed ha qualche similitudine questo Golfo collo stretto di Costantinopoli, dove presto ritornerò per via di Roma. E resto di V. S. Illustrissima e Reverendissima.

Umiliss. devotiss. e obbligatiss. servitore

Israele Conigliani.

Napoli 8 Giugno 1700.

EPISTOLA DUODECIMA

A

GIORGIO BAGLIVI

ROMA

PADRON MIO COLENDISSIMO.

Con tutta l'anima nel cuore, e con tutto il cuore sulle labbra ho baciata mille volte, e ribaciata l' opera immortale di V. S. *de Praxi Medica*. Non furono così cari a Platone i libri del Pitagorico Filolao; ad Aristotile del Platonico Speusippo, ad Alessandro del Poeta Greco Omero, come caro mi capitò nelle mani il suo libro. *Cibasti me volumine tuo*, potrei dire con Ezechiello, *et factum est in ore meo sicut mel dulce*. Di dolcissimo nettare, più che d' inchiostro ripiene mi si presentarono avanti le sue carte. Con tutto che per gustarne quanto vi è di dolcezza altro vi vorria, che il mio palato simile a quello dell' asino, che avvezzo alle spinose pannocchie de' cardi volle masticare l' Iliade del menzionato Omero. Non arriva tanto oltre il mio cortissimo intendimento a poter discoprire, quanto ha di prerogativa il suo libro, *in quo* come fu detto delle pitture di Timante, *plus intelligitur, quam pingitur: et cum ars summa sit, ingenium tamen ultra artem est*. Ma siami io come si voglia, non isdegni V. S. che tra gli applausi universali di tutto il mondo le tributi ancor io da questa ultima estremità del continente della Provincia Salentina il mio ossequio, e le preghi dall' Eterno Facitore, di cui ella celebra le glorie, spiandone i secreti ed ammirandone la grandezza, anni felicissimi da allungare la sua onorata fatigosissima vita, a gloria di se medesima, della Patria, e di tutto il mondo. Finisco per non più distornarla dalle sue occupazioni supplicandola se mi farà degno della risposta ad avvisarmi del costo del suo libro, acciò comprarmelo, e studiarlo di nuovo con più accortezza, e tenermelo meco carissimo. Di Silla il felice disse la Sorella di quel nobilissimo Ortensio oratore: ancora io meco ne voglio un filo di felicità, e con due dita in punta spiccò un bioc-

coletto dalla veste di Lucio: così voglio ancora io essere partecipe delle sue dottrine, conservando il suo libro, minima parte de' suoi abiti virtuosi. Mi tenga intanto V. S. sotto la sua Cattedra, ed a suoi piedi, come se fossi suo discepolo: e favorisca raccomandarmi all' amicissimo mio Sig. D. Giacomo Baglivi suo unico Fratello, e degno Sacerdote; mentre io mi sottoscrivo.

Di V. S.

Lecce *in Salentinis Apuliae* 20. Febbraio 1697.

Umiliss. e obbligatiss. servitore vero.

Tommaso Quarta, Med. Doct.

Altra del medesimo.

EPISTOLA XIII.

Due giorni sono per mano del Signor Compare di V. S. ricevei le grazie singolarissime dell' opera sua immortale *de Fibra Motrice*, ec. di che umilmente la ringrazio. Sig. Giorgio mio se non mi affidasse la sua cortesia, io mi sarei confuso per lo merito, che in me non conosco, onde avvenire mi possa favore, così segnalato: tanto più che so doversi il favore de' suoi libri compartire a' pochi, ed a quelli soli, *quos aequus amavit Jupiter* ec., poichè non istanno bene in mano di tutti le opere di V. S. come diceva Alessandro dell' eroico poema di Omero, doversi cantare solo a gente guerriera, ed a suon di tromba, non ad anime che non hanno punto di spirito generoso e forte. Quanto a me per quel poco che io intenda, grande utile per Dio avete recato a Medici con questo nuovo libro *de Solidis, et Solidorum effectibus*; argomento grande, utile, non più veduto da' secoli, ed uscito da un animo veramente eroico, e superiore ad ogni più ardua impresa; grande utile al certo avete recato a tutti ma precisamente a quelli, che vogliono uscire dagli infiniti pregiudizj introdotti nella vera Pratica Ippocratica dalle vanità, e false ipotesi di molti per non dire di tutti i moderni: come appunto il recò a' barbari abitatori del Messico il gran Cortese, il quale imparò a loro il modo di far lume con la cera, levandogli dalle mani i tizzoni, che portavano più fumo, che luce. Ed in vero qual cera da far lume chiaro hanno lavorato i Modernacci del passato secolo 1700. pochi eccettuati, come il Sidenamio, il Baglivi e pochi altri? Aride, e vuote graticole di vespe chiamerei i loro libri, non sciami di api o pecchie industriose, senza cera da illuminare, e di più senza mele da temperare l' amarezza delle altrui miserie. Grazie a V. S. che ha saputo così bene aprirci gli occhi, e provvederci di utili e salutevoli consigli; riportandone per se medesima, per la casa sua, e per la Patria, gloria e fama immortale. Segua V. S. gloriosamente con utile comune ad immortalarsi, che questo appunto, come ben sa, è la vera, e sola durevole gloria di quaggiù, e non altro.

Marmora Messalae findit Caprificus et audax

Dimidios Crispi Mulio ridet e-
(quos,
At chartis nec furta nocent, nec
(saecula praesunt:
Solaque non norunt haec mo-
(numenta mori. etc.

Con che ringraziandola di nuovo de' favori che mi compartisce coll' ultimo suo dottissimo libro, e riverisco il Signor D. Giacomo Baglivi suo Fratello, e mio Signore, ed a V. S. bacio umilmente le mani.

Di V. S.

Lecce *in Salentinis Apuliae.*
9 Novemb. 1702.

Umiliss. Obbligatiss. vero servitore
TOMMASO QUARTA, Med. Doct.

EPISTOLA QUATTORDICESIMA

DELLA VANITA' DEI DETRATTORI D' IPPOCRATE E DI GALENO

DI

MATTEO PALILLI

medico romano

A Giorgio Baglibi

AMICO INTEGERRIMO

Dimorando io tuttora in Tusculano nei ruderi della villa di Cicerone, dodici miglia distante da Roma, in quella medesima stagione autunnale nella quale la maggior parte dei Romani si affretta a deporre le cure della corte e del foro in questo saluberrimo aere; sebbene mi fossi qua portato per ristorare nella occasione della libertà e dell'ozio le forze sfinite per quella malattia del corpo, dalla quale tu sapientemente non ha molto ed industriosamente governandomi nel mio letticciuolo, scampai; nulladimeno un certo mio amico avendomi mandato da Roma due libretti che trattavano della medicina, non potei non dare un libero tempo alla lettura dei medesimi, onde, come soglio fare occupato, tanto più ozioso m'istruissi.

Uno era di Michele Luigi Sinapio sulla vanità, falsità ed incertezza degli aforismi d'Ippocrate stampato in questo anno in Ginevra. L'altro di Giuseppe Le Mort; i fondamenti nuovi-antichi della teoria medica poggiati sopra la esperienza di più nobile chimica, impresso in questo medesimo anno 1702 in Venezia.

Dal primo subito mi ributtò la vanità per non dire la impudenza del titolo, imperocchè pensai che nel medesimo non potesse essere nulla che appartenesse alla retta ragione del medicare, o potesse illustrare la medicina. L'altro di Le Mort siccome insignito di più modesto titolo cominciai adagio adagio a leggerlo e ad accuratamente osservarlo.

E poichè dopo la lettura del medesimo nè più dotto, nè più erudito divenni; anzi trovando che questo autore è pieno di moltissimi pregiudizii e contro Ippocrate e i di lui seguaci, che delirano, come esso dice, aforisticamente, come pure contro gli odierni anatomici e quasi tutti gli ordini dei medici, e che prendeva le armi per la difesa

dei chimici, non potei frenar l'ira e le risa. Imperocchè se io voglia considerare quello che egli superbamente e tumultuariamente raccoglie nel suo libretto, come non debbo ridere vedendo che costui scaglia contro Ippocrate e Galeno quelle medesime maledizioni, che altre volte altri invano, anzi con disdoro divulgarono.

Quando poi io penso che dal medesimo al foglio 66 viene lodato l'amico suo Sinapio, forse perchè volendo atterrare gli aforismi d'Ippocrate ha fatto impeto contro i medesimi, o se ripenso ai tentativi per rovesciare i fatti Ippocratici e gli anatomici dei moderni, scioccamente adoprati dal Le Mort, e che per questo oggetto nessuna licenza è stata omessa da lui, poss' io fare a meno di non isdegnarmi?

Perciò non potendo, o mio Baglivi avanti il mio ritorno a Roma abboccarmi teco, e parlare fra noi della licenza di questo secolo, nel quale mentre stimiamo noi che sia stato rimosso il censorio sopracciglio per lo incremento delle arti e delle scienze; nulladimeno tiene allacciati la consuetudine della mala ambizione molti, molti la manìa insaziabile dello scrivere, ed invecchia nell' egro cuore; stabilii di mandarti questa lettera, la qual manifesterà la causa, per cui molti imprudentissimi uomini litigano ogni giorno, e danno forte animo a quelle cose che turpemente osano.

Di fatto se io esamino la occasione dalla quale Le Mort fu condotto a mettere sotto i torchi questo libro, nessuna certamente più atta e più consonante alla verità ve n'è che l'aver lui ricevuto qualche offesa in Batavia da un qualche medico che conoscesse benissimo Ippocrate, Galeno e l'anatomia; ed egli si è accinto a ribatterla collo scrivere contro; Ippocrate Galeno e contro la facoltà anatomica. Se questo è vero, come consentirò io con Le Mort, i di cui opuscoli non risentono l'amore della verità, ma il livore, la calunnia ed il vilipendio? Per lo che se non t'incresca, o carissimo Giorgio Baglivi, ti prego a non rigettare di esaminare brevemente ed interamente il mio giudizio su questo autore, e udire umanamente quel ch'io senta di lui.

Dopo aver letto il libretto per lungo tempo molto meco esitai nell'investigare dove l'autore ne avesse fissata la base. Nulladimeno è così confuso, e così mescola le cose inferne con quelle di sopra, le superne colle inferne, che malamente si può conoscere quel che si voglia con questo suo libretto Le Mort.

Subito nel bel principio dell'opera, nel terzo foglio cioè, comincia a lamentarsi de'medici Batavi suoi concittadini, dicendo che egli ha molti emuli nella patria, ma che in generale li tiene in dispregio, perchè già è noto a tutti i vicini ed a tutti gli abitanti, e riceve frequentemente plausi dai cittadini, dagli uditori e dagli accademici che concorrono in folla a casa sua.

Ti vadano pure, o mio Le Mort, tutte cose prospere, ti vadano pur fauste e felici, e

sia tutto questo di fortunato augurio, ma frena, ti prego sì inane fasto. E poichè aguzzano le ire contro te i medici tuoi concittadini, cessa di esporne alla luce ed al pubblico le ire loro. Imperocchè manifestando tali cose nei libri forse per conciliarti la pubblica commiserazione, fai manifesto il tuo timore. Ma colui che è timido non è nato a grandi cose.

Il fuoco del tuo fornello, o mio Le Mort, o quanto differisce dal fuoco della natura del corpo animato! Il tuo è urente e furioso, l'altro è placido e mite, ed è molto ineguale la comparazione dell'uno coll'altro, e perciò egualmente ineguale il raziocinio dagli esperimenti del fornello alla natura ed alla storia dei morbi. La natura dei morbi si rileva dal solo letto dei malati, e la stessa diagnosi, prognosi ed indicazioni dei rimedii si rilevano pure dal medesimo fonte. E consistendo in queste cose la base ed il fondamento della medicina, poco importa se per la cura si prendano i rimedii piuttosto dal fornello chimico che dalle piante, purchè la indicazione sia vera e stabile. Ora poi tutte le scuole di tutte le nazioni confessano che il vero fonte delle indicazioni è nel solo Ippocrate, e negli altri che lo somigliano. Onde io non so per qual causa tu li tratti sì male; piuttosto li devi riverire e non ti dilungare di niente dalle loro vestigia.

Odi su questo argomento un consiglio di Seneca al tom. 2. epist. 64. *Multum egerunt, qui ante nos fuerunt, sed non peregerunt: suscipiendi tamen sunt et ritu Deorum colendi. Quidni ego magnorum Virorum, et imagines habeam, incitamenta animi, et natales celebrem? Quidni eos honoris causa semper appellem? Quam venerationem praeceptoribus meis debeo, eandem illis praeceptoribus generis humani, a quibus tanti boni initia fluxerunt. Si Consulem video, ac Praetorem, omnia quibus honor haberi solet, faciam, equo desiliam, caput adaperiam, semita cedam. Quid ergo Marcum Catonem utrumque, et Laelium Sapientem, et Socratem cum Platone, et Zenonem, ac Cleantem, in animum meum sine dignatione summa recipiam? ego vero illos veneror, et tantis nominibus assurgo?*

I quali avvertimenti di Seneca debbono necessariamente applicarsi a tutti gl' inventori ed autori di ogni arte. E tu fin qui non avendo bene conosciuto questo, perciò ti sei turpemente condotto a vituperare Ippocrate, Galeno ed i loro seguaci. Non vedi tu che di queste contumelie sono pieni per ogni dove i libri dei chimici, e fino al punto di muovere lo stomaco al vomito? Perciò era bene l'astenersi da ulteriori villanie.

Lasciate gl'insulti e presentate le opere, onde le indicazioni delle nuove opere.

Est facilis cuivis rigidi censura cachinni.

Credo, o mio Le Mort, che tu sia nato in Batavia, e che ora ivi dimori, secondo che potei congetturare da alcuni tuoi opuscoli dati insieme alla luce in Lione di Batavia nel 1696,

nullostante, se tu viva fuori di Batavia, è la medesima cosa. Nulladimeno per la più gran parte l' opera tua contenendo ingiurie, perdona se con troppa libertà, ma un poco più modestamente di quello abbia tu fatto alquanto mi trattengo teco a parlare, e candidamente ti apro il senso dell' animo mio sincero. E poichè siccome per lo più mordi e vituperi Ippocrate, Galeno ed i loro seguaci per questo sopra tale argomento debbo io parlarti.

E primieramente se non fossero così solidi e certi i dommi di tali autori di medicina (siccome di fatto sono certi e perpetui) sarebbe certamente impossibile che fossero stati ricevuti per sì lunga serie di secoli da tutte le accademie del mondo e da tutte le nazioni per comune consenso; imperocchè alla perfine si sarebbero rese manifeste la incostanza e la incertezza; ma dappoichè questo non si potè mai verificare delle opere d'Ippocrate e molto meno dei seguaci del medesimo, e tutte le accademie da che è nata la medicina sino a questa età a piene vele hanno seguitato le loro vestigia, nè vi è chi osi di riprendere d'errore la opinione di tanti uomini dottissimi confermata dalla serie dei secoli; perchè sia venuto in mente a te di far questo, io certamente nol so.

Non vedi tu quanta gloria si acquistò nella tua Batavia Sydenham, memorabile in ogni età? Egli facendo palesi gli errori di molti dei medici del nostro secolo, e regolandosi secondo i precetti d' Ippocrate, ornò, difese, ristabilì la Pratica medica deturpata dai ciarlatani. Di qual fama non si cinse egli nelle Gallie, e nella capitale delle Gallie, Parigi, madre delle scienze, Dureto degno di ogni eternità perchè sì bene intese ed illustrò Ippocrate? Nè io debbo trascurare nella nostra Italia Marziano, Mercuriale e gli altri a te assai noti, i quali ora sono celebri in Roma, signora delle città.

Impara pertanto a maledire, quindi comincia a scrivere. Quando parli degl'Italiani, delle loro accademie, sentenze ed istituti, impara a parlare. Imperocchè se tu volgi lo sguardo negl' incrementi della medicina in questo secolo, anco tuo malgrado confesserai che questi nell'anatomia, nella meccanica, nella pratica e nella chimica hanno tolto la prima origine dall'Italia. Nell'anatomia loderai Redi e Malpighi, nella meccanica Borelli e Bellini, nella pratica il Baglivi nostro, nella chimica Sala, Bartoletto, Tachen ed innumerevoli altri i quali in Roma e nel rimanente dell' Italia ora fioriscono.

Che se un qualche uomo impudentissimo che ha viaggiato per la Italia ti ha persuaso che le scienze qui non si coltivano, nè fioriscono, e che le buone arti e le discipline si tacciono in Roma, e che la stessa pratica medica si giace incolta, ambedue certamente foste ingannati, e se non impariate a scrivere ambedue esperimenterete quanto l'Itala terra, quanto Roma valga per difendere e conservare la pratica medica Ippocratica. Nè credere che noi in Roma

Terrarum Dea, gentiumque Roma Cui par est nihil, et nihil se-
(cundum.

siamo rancidi Galenisti ammiratori delle facoltà e delle qualità, imperocchè t'ingannasti all'ingrosso se così la pensasti. Noi nella pratica abbiamo innanzi agli occhi Ippocrate ed i loro seguaci; nella medicina teorica seguitiamo l'ipotesi anatomico-meccanica fondata sopra lo *stretto* ed il *lasso*, ed una volta coltivata dai metodici, principalmente da Celio Aureliano in Roma. Nei rimedii poi unicamente crediamo nella botanica e nelle virtù delle piante. Anzi se tu ne presenti un qualche prontissimo rimedio chimico, seguiremo anco te riguardo a questo esperimento, purchè sia confermato.

Pertanto questo modo di medicare nostro e di tutta Italia se sia lodevole, giudicalo tu stesso, se sei capace di equo giudizio. Nulladimeno se vedrai che il nostro metodo di medicare approvato in Italia non corrisponda così bene costà, esamina, di grazia, e distingui la natura del clima nel quale medichiamo, e quindi giudica di cotali cose, e raffrena le insulse contumelie.

I Francesi in quasi tutte le febbri usano con evento felice la china china, noi in Roma non così. Di fatto mai ordino la china china, se non nelle febbri soltanto, ed infine delle medesime, come ottimamente avverte il mio Baglivi nella sua pratica, cinque volte già stampata, e che si darà di nuovo fra poco alla luce con tutte le opere del medesimo in Lione di Francia; e ciò ordino che si faccia quando il corpo è stato bene purgato non per frenare e far cessare la febbre, che sarebbe cosa da far ridere; ma per corroborare lo stomaco colla sua amarezza, rilassato dalla diuturnità del morbo, ed anco per ristorare nel primiero vigore il sangue già reso vappido e rilassato dalla lunga presenza del morbo.

Dobbiamo noi dunque condannare i Francesi perchè usano di questo rimedio più frequentemente di noi Italiani, principalmente dei Romani? niente affatto. Imperocchè i lodatissimi medici della Francia lo trovano proficuo ed utile nel patrio suolo, mentre lo troviamo fornito di dissimile natura nel nostro, soggetto a varietà di venti ed a varie e quasi diverse esalazioni di minerali. Si dovranno dunque redarguire gl'Inglesi perchè frequentemente e copiosamente usano degli oppiati in molte malattie? niente affatto. Dunque i Batavi medici celebri tuoi concittadini agiscono insulsamente perchè amministrano spessissimo i diaforetici più potenti? No, daddovero.

Pertanto da queste cose si può dedurre come per corollario che le malattie non si curano coi rimedii, ma colle indicazioni ben percette, e meglio ridotte all' uso insieme con un buon rimedio. Difatto senza Ippocrate non so medicare, senza la chimica perfettamente mel so. E se la chimica non fosse, i rimedii rilevati dalle piante certamente basterebbero a cu-

rare, come si può vedere nella primitiva età degli uomini, ove si conduceva la vita sana e più diuturna senza la chimica.

L'elleboro il prototipo dei rimedii, domatore di molte incurabili malattie vale per mille rimedii tratti dalla chimica. Conobbero ciò bene Paracelso ed Helmont, e più che altri il padre della medicina Ippocrate, il quale di nessun rimedio fa più frequentemente menzione che dell'elleboro.

Frena dunque la bile, Le Mort, se ascolti che i medici disprezzano i rimedii da te tanto decantati, e se stimano più le piante che le mille insulse polveri. Per gli aforismi e per li precetti si curano i morbi, e non con un rimedio dato senza precetti. Questo precettivo metodo poi è stato soltanto concesso di esporlo al vecchio di Coo ed ai seguaci di esso.

E che questo sia vero tel potranno assai ben dire i Batavi medici, Tulpio, cioè, Lindano Lommio, Pavio, ed altri a te molto noti, i quali quanto strettamente si attengano ad Ippocrate tu medesimo il potrai conoscere in patria, mentre a noi lo attestano le loro opere, gloriose anco dopo morte. E che un tale metodo precettivo, vale a dire Ippocratico, si debba da te e da tutti i medici imparare il rileverai da questa ragione, che o tu muova il sudore coi diaforetici tolti dalle piante, o dal regno animale o minerale (ma noi ci fidiamo poco ai minerali, come sappiamo da Baglivi nel suo libro sulla vegetazione delle pietre) è la medesima cosa, imperocchè in qualunque modo tu muovi il sudore. Ma quando si debba sudare, con quale indicazione, in qual giorno, quanto e quando si debba sostare, questo certamente il potrai imparare dal solo precettore Ippocrate: poichè i tuoi fornelli nulla t'insegneranno del resto.

Si dee trattenersi ed invecchiare coi morbi, come fece il vecchio tante volte rammentato, quindi ottimamente e sanamente si può giudicare. Imperocchè se tu collo stare tra i fornelli intraprendi a parlare del soffrire dei malati che giacciono in letto, quanto, oh quanto ti dilungherai dallo scopo, o mio Le Mort!

Paracelso, ed Helmont, nei nomi dei quali tu giuri, quando parlano d'Ippocrate, nol fanno come te, vituperandolo; ma ne fecero menzione con grande reverenza, obbedendo a' di lui avvertimenti e leggi, siccome tratte dal seno della natura. E come farebbero essi mai a non rispettare quell' uomo, che ancora un giureconsulto lo disse dottissimo. *L. septimo mense ff. de statu hominum?*

Per lo che amichevolmente ti ammonisco ad imparare a scrivere sul serio, vale a dire senza ingiurie, ed a non riportare argomenti già ricotti, se non abbia volontà d'ingiurare sul serio. Quegli uomini spettatissimi che ora presso di voi fioriscono, Hotton uomo celebre e dottissimo, Ruischio, Blanchard, Comellino, Bidloo, Hermann ed innumerevoli altri medici dottissimi, dei quali viene ornata l'inclita ed illustre vostra Accademia di Leida, quando scri-

vono non agitano o tormentano veruno, con ingiurie, e non vituperano o dannano apertamente il metodo di nessuno. Dunque astienti dalle esecrazioni.

Le contumelie si ribattono colle contumelie, ed il plauso che tu dici di ricevere costà così grande, si volgerà da noi in fischi. È pronta la terra attica e latina ad opporsi ripetutamente a te per la difesa d'Ippocrate e di Galeno; ma forse tu presentendolo, dici nella fine della prefazione che tu sprezzi tutte queste cose, e che disprezzi anco gli emuli nella patria. Le quali parole provando in te fasto e superbia e non amore della verità, certamente non lascerai ai posteri nessuna eredità di nome glorioso, anzi vivo fra i viventi, lo che succede ai maldicenti, avrai fama d'insulsissimo. *Certissima* come alcuno dice: *ad illustre nomen est via bene mereri, cum privatim de singulis, tum publice de universis.*

Nè credere che ora teco parli un qualche rancido Galenista zeppo di pregiudizii e di commenti: un ammiratore e seguace di Ippocrate fino dalla prima età, un cultore della filosofia naturale, esperimentale e dell' anatomia dei più recenti tiene ora teco discorso; vale a dire teco ora parla non il Palilli, ma lo stesso Baglivi sotto il nome del Palilli, quasi consunto da pazienza incredibile nell'osservare i morbi, ma con molta utilità, e per questo nello stesso fiore dell' età quasi già rotto delle forze, il quale ti avverte, se in seguito tu debba scrivere, come prometti nella fine del tuo libro, a vestire primieramente i costumi Romani, vale a dire la urbanità e l'umanità, quindi imparare a scrivere, e cessare dalle ingiurie, ed a desistere in seguito d'insolentire contro coloro che non insolentirono insulsamente contro di te, manifestando il loro nome, come fai nell'opera tua.

E se sei nato alla utilità non al disdoro dell'arte medica, e se segui e difendi la tua chimica, come utile alla medesima, perchè non segui i chimici che imparano a disputare per mezzo del fuoco? Nella qual cosa più che altri darà un unico esempio un uomo di fama ampia ed immortale, Boyle nella Società Regia di Londra collega del nostro Baglivi ed amicissimo del medesimo, mentre era in vita.

Esso vero chimico connettendo alle altre parti della medicina la chimica, ei la riguardava siccome parte, non come capo della medicina. Felice la chimica se tutti i chimici somigliassero a Boyle! Dimmi, di grazia, chi seguiresti tu più volentieri nel curare i morbi, Paracelso, o Boyle? Se hai a cuore la verità, certamente preferisci Boyle. Imperocchè pazzo egli è colui che o condanni o posponga agli altri i chimici simili a Boyle; considerando principalmente quella prudenza che usò nel giudicare, mentre da un solo esperimento del fornello mai dedusse, come gli altri sogliono, quasi infinite conclusioni; ma da mille esperimenti siccome per gradi ascendendo, come fanno i medici veramente Ippocratici e veramente osservatori, si avanzò a fondare precetti dell'arte medica.

Digitized by Google

Impara pertanto a ragionare quindi imprendi a maledire. Prima che tu emetta il giudizio degli uomini sapienti e de' loro scritti, attentamente leggili, e non tumultuariamente ed inconsideratamente.

Est modus in rebus, sunt certi (denique fines,
Quos ultra, citraque nequit (consistere virtus.

Contro te nessuno dei nostri fin qui insolentì insulsamente. Tu al contrario da nessuno offeso, insulti e disprezzi ogni ordine di medici, gl'Ippocratici, i Galenici e gli odierni anatomici? Ben stia. Forse ti scelse la repubblica medica per console, la chimica per propugnatore, le accademie per Censore, le scienze e le altre facoltà per tribuno della plebe? O capo tumido e pieno di crudità. Forse che la chimica nobilissima delle arti e sommamente necessaria alla medicina abbisogna della tua difesa? E chi fu mai che condannò quest'arte? chi la rigettasse, chi contro essa avesse fatto villania come tu dici? Chi la reputò inutile? E chi a faccia scoperta, come tu fai contro di noi offese mai alcuno dei chimici oggi vivente?

Nulladimeno si debbono riprovare i chimicastri imprudentissimi ed i venditori d' insulsi segreti, e coloro che smungono le borse, e che ragghiano, siccome l'asino di Cuma, insolentemente, ed i quali osserviamo in questa città, non so per qual fato, ogni giorno accorrere in gran copia, e non senza nostra mestizia.

In quanto riguarda a te, o Le Mort, tenti di smuovere il mare Sirio, come dicono, per lo splendore del nome e per meritare la censoria dignità. Se tendi a tanta altezza, renditi simile ad Ippocrate, il quale per la grandezza del giudizio e dell' ingegno si acquistò perpetua dittatura nella repubblica medica. Approfondati nelle opere del medesimo, lo che, secondo attesta Dureto, debbono fare tutti i medici. Imperocchè costui dice al fogl. 267 nelle coache d'Ippocrate: *fremant licet omnes, dicam tamen quod sentio. majorem scentiae, et praxeos ubertatem comparari a studioso Hippocratis uno die, quam ab istis pragmaticis uno saeculo.*

Ma tu non conoscendo queste opere nemmeno per la coperta, come congetturo, per questo non cedi a' di lui avvertimenti e precetti. Dunque è cosa turpe disprezzare e deridere quello che non intendi. Non così fece Tachen celebre chimico in Italia, ed anco più celebre poichè i di lui libri sanno moltissimo d'Ippocrate. Renditi simile a Tachen, quindi, se puoi, riprendi la scuola Coa.

Ma poichè qui non vogliamo darti leggi, ma avvertirti amichevolmente, prendi questi avvertimenti come vuoi. Usa solo della tua chimica, ma non abusare della nostra pazienza; imperocchè spesso la pazienza offesa degenera in furore, come avverte un filosofo. Non è egli vero che spessissimo dalla scintilla emerge l'incendio, dal prurito un morbo, dal gabbo la pugna? Bada a te. Provvedi alle cose tue. Guarda te stesso. Lasciaci in Italia ed in Roma signora del-

le città col nostro Ippocrate e colle erbe che sorgono nel suolo latino.

La terra latina non molto si dilunga dall' attica terra, nè quindi è meraviglia se quello che il vecchio sagacissimo osservò nell' Attica, riesca bene anco a noi nel Lazio dall'Attica poco disgiunto forse per l'analoga natura del clima e parimente per l'analogo temperamento dei Greci e dei Latini. Se i precetti ed i rimedii di Coo non giovano con tanta felicità nei vostri paesi ciò attribuiscilo alla grande diversità del clima da quello dell' attico, o al metodo contrario del medicare, e non alla vanità dei rimedii e dei precetti; e quindi non si debbono conculcare gli avvertimenti ed i precetti.

Per lo che, per Dio, non ingiuriare cotanto al suolo attico e latino, nei quali la medicina si è nutrita. Ippocrate, Celso e Galeno bastarono per mille autori a coloro che si vollero acquistare la vera norma metodica, precettiva e razionale del medicare. Rilevando tu poi il soccorso dai segreti nel medicare alla guisa degli empirici, Dio secondi la tua impresa. Noi non t'invidiamo questa felicità. Anzi ti auguriamo le ricchezze di Creso.

Quello che ora rimane, nè da me si dee omettere si è, che tu sorgi, o Le Mort, con accigliata fronte contro i più recenti anatomici, e chiami la loro dottrina, *dottrina cadaverosa e che i buoni anatomici sono infelici pratici.* Spiega, di grazia, la causa di così imprudentissimo argomento. Non sai forse che l' arte medica che cinquanta anni indietro si avanzava più all' oscuro, ora riceve lume ed evidenza dall' anatomia per la scoperta della circolazione del sangue primamente fatta in Italia dal Cisalpino, quindi confermata ed illustrata nell'Inghilterra dall'Harvei? Per la struttura e per l'uso dei visceri e delle altre parti del corpo, scoperti e conosciuti dagli anatomici per lunga inquisizione? Non sai tu che i medici i più recenti traggono le indicazioni curative dai ritrovamenti anatomici? Non sai tu che i laboriosissimi medici Batavi eguali alle altre nazioni in cotale inquisizione ornarono in questo secolo gloriosamente questa scienza così utile e così proficua alla pratica medica?

E perchè dunque togli e diminuisci con fiere contumelie la gloria sommamente dovuta agli anatomici. Ma occupandoti una certa febbre di calunniare, ti perdono del così giudicare dell' anatomia. Di fatto *ubi in consilio adest livor, ibi caecum est judicium.* Noi ti concediamo la chimica, a noi tu l'anatomia.

Velle suum cuique est, nec (voto vivitur uno.

Ambedue queste facoltà furono di principale strumento ad aumentare la medicina. La tua chimica risolve i corpi ne' primi loro enti. La nostra anatomia riduce le parti del corpo animato ne' loro primi stami ed all' ufficio suo ciascuna; senza lo quale presidio appena potremmo parlare delle cause dei morbi, dei segni e della prognosi.

La medicina è una repubbli-

ca e non una monarchia, molto meno una tirannide; per questo ciascuna delle sue parti vicendevolmente s'illustra, si conferma, aumenta, si unisce. Non così affè, giudicherai dell'anatomia quando vedrà la luce l'opera di Baglivi, uomo ingenuo ed amicissimo nostro.

Cujus et annis,
Et generi fatum indulget, quem (numina poscunt.

L' opera cioè anatomia-pratica degli interni ed occulti *aneurismi de' visceri, delle idatidi e delle varici*, dalla quale un massimo splendore ed incremento ritrarrà la pratica medica, secondo potei raccogliere dalla lettura della medesima, quando amichevolmente mi fu comunicata. Allora non chiamerai la scienza anatomica *cadaverosa*, ma illuminativa e base precipua di tutta la medicina. Molto meno la chiamerai *cadaverosa*, quando vedrai l'opera del medesimo uomo sull' analogismo de' morbi, della quale n' è un piccol saggio nella dissertazione sulla *vegetazione delle pietre*. Come pure l' opera sulla origine de' morbi tratta da Ippocrate e dai fonti della natura, congiunta ad un altro trattato sulle osservazioni anatomiche pratiche intorno alle meningi, le quali, sotto i miei occhi, e prestandogli io un opera manuale, fece e compì in questi anni il solertissimo autore.

Nulladimeno, per lasciare ogni restante, ti esorto a leggere il saggio di questo autore dei libri su i solidi e quello dei loro effetti, che ora per la terza volta veggono la pubblica luce in Francia assai più aumentati e più finiti. Allora certamente se vorrai dire la verità, non chiamerai l' anatomia dottrina *cadaverosa*. E che mi confondo io? se cantiamo ai sordi.

Ti prego e scongiuro per l' Igiea e la Panacea e per Ippocrate autore della medicina ad astenerti d' ingiuriare in seguito agli uomini dotti, a spogliarti del fasto nello scrivere, a correggere gli errori, se ne siano, ma a non porre sulle carte il nome di chi erra; a trattare più mitemente e più modestamente gli uomini immeritevoli di contumelie, e ad abbassare un tantino il capo tumido e tronfio.

Fulmina nam montes feriunt, ac (tecta superba.
Horriferum Ajacem timidus con- (fecit Ulisses.

Ma per ritornare a te, o mio Giorgio Baglivi, veramente amico, ti maraviglierai ch' io t'abbia scritto lettera così lunga. Nulladimeno credei bene doverlo fare, per non tenermi dentro ascoso lo sdegno concetto dalla lettera di Le Mort, in danno della mia salute. Imperocchè fuori della mia opinione accadono in questi tempi nuovi pregiudizii, per rimuovere i quali avendo sommamente sudato recentemente uomini dottissimi, onde fondare e confermare la teoria e la pratica medica, nulladimeno non mancano autori i quali raccolgono di nuovo pregiudizii e li spargono a danno e detrimento della medicina e dei giovani.

Ognuno segue la propria sentenza; noi pertanto la nostra. Sia per noi Ippocrate nostro,

il nostro Dureto e Marziano con Mercuriale, Septalo, il Ballonio, Sydenham ed altri cotali autori. Siano per gli altri Paracelso, Helmont e simili.

In quanto riguarda a me, premo le tue vestigia, perchè e nella parola e negli scritti senti sempre d'Ippocrate. Nè io devo imprecare, ma desiderare che il clementissimo Iddio formatore delle cose, converta in migliori tutti cotali calunniatori e gli dia mente e lingua degna di uomini medici.

Tu intanto, o ottimo degli amici, stai bene e saluta a mia voce Jacopo Baglivi unico tuo fratello, sacerdote ottimo ed a me amicissimo; ed attendimi al più presto reduce a Roma. Di nuovo addio, mio decoro.

Dall' agro Tusculano, nei Ruderi della villa di Cicerone li 25 ottobre 1702.

QUATTRO OPUSCOLI

DI

GIO. DOMENICO SANTORINO

professore di filosofia e medicina

E NEL VENETO LICEO PUBBLICO DISSETTORE DI ANATOMIA

I. *Della Struttura e del Moto della Fibra*—
II. *Della Nutrizione Animale.*—III. *Delle Emorroidi.*—
IV. *Dei Catamenii.*

ALL' ECCELLENTISSIMO SIGNORE

FRANCESCO DELFINO

MED. FILOS. E CHIRURGO.

Digitized by Google

ALLO SPETTATISSIMO

FRANCESCO DELFINO

professs. eccellentiss.

DI FILOSOFIA, MEDICINA E CHIRURGIA

GIO. DOMENICO SANTORINO

È giusto, Eccellentissimo precettore, che io ti renda o ti dedichi quello che è tuo. Non sa la prole ancor tenera e meticulosa a chi rifugiarsi se non in seno dei genitori. Pertanto mi rivolgo a te con fiducia, ma timoroso soltanto che tu non mi riconosca per tuo. E che potrà far si che io non sia tuo, (concedi pur perdono alla età, imperocchè non compii per anco il quinto lustro) se non il tenuissimo profitto?

Rincorando tu l'animo mio presi la laurea. Sotto il tuo auspicio osai fare istanza ed infine mi fu lecito di penetrare i sacri limitari de'chirurghi e quindi i Collegii de'medici. La tua pratica mi accolse rozzo e poi mi formò. Teco penetrai nei palazzi, teco nello spedale, palestra della genuina pratica. Ove la tua voce non bastò, mi onorasti dei libri, dei quali io non aveva grande dovizia. Tu mi fosti stimolo agli studii dell'anatomia. A te io debbo l'essermi stato dato dall'almo Collegio l'ufficio di insegnare l'anatomia pubblicamente. Ed altre cose sotto la tua guida tentai e conseguii.

Non vi ha dunque un perchè da stare titubante; son tuo. E come ti potrò io contraccambiare per tanti e si grandi benefizii? Nulla è mio da potertelo offrire. É un infortunio il non avere come rendere eguale ufficio ai massimi benefizii. Ti presento questo parto informe del mio piccolo ingegno. Tu riceverai poca cosa, ma ti fo dono del tutto. Pertanto accogli questo libro con quella umanità con cui tu mi riguardi. Incoraggia ti prego l'animo di uno che teme. Una cosa nulladimeno mi sostiene, ed è, che sebbene tutti lo ricevano male, lo che sarà molto facile, tu gli volgerai uno sguardo benigno.

Conservati per lunghissimo tempo in salute.

Venezia li 27 Agosto 1705.

L' AUTORE AL LIBRO

Non ti vergognare di uscire alla luce. Nè il nome dell' autore, nè il titolo che rechi in fronte richiedono da te grandi cose. Se alcuno dicesse che tu non sai di lucerna, *con dolcezza rispondigli che tu sei stato fatto fra i nojosi ardori di non intera un' estate. Niuno si lamenterà di essere stato da te ingannato imperocchè darai di più di quello che prometti. Sei un opuscolo.*

Se poi invece di pudore ti prendesse un eccessivo ardimento, frena, ti prego, un pazzo fuoco. Hai più da mantenere che da gloriarti. Coloro che mi conoscono, se hai alcun che da non condannare, forse il condanneranno per causa mia; se poi alcun che di dannabile, lo che è inseparabile dall'uomo, ad una voce tutti inveendo, invece di escusarla per compassione, condanneranno l'età di troppo audace.

Nulladimeno avrai, spero, un qualche erudito amico e forse un patrono. Se quindi tu ti divulghi, spera cose migliori, imperocchè non odiandomi, se non ti facciano grata accoglienza, certamente non ti odieranno. Se non gioverai, spero almeno che non nocerai. A niun uomo desti pravo consiglio. Contieni molte cose per le quali sta la ferma ragione, alcune che sono sostenute dalla probabilità.

Vai dunque. Qualunque fato ti colga non sarai atterrito, e negli anni che mi concederà la Divina Clemenza non un solo ti seguirà.

Digitized by Google

Fig. I.

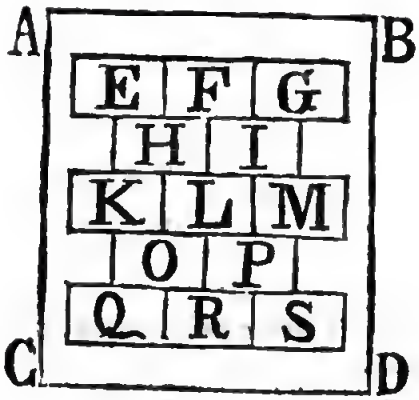


Fig. II.

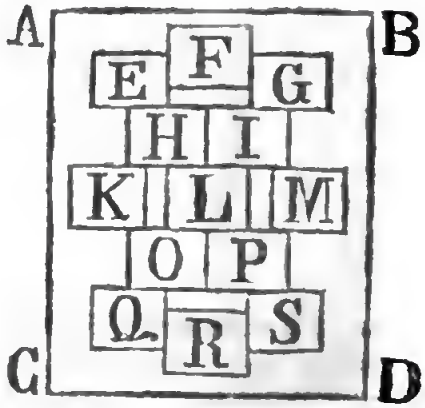


Fig. III.

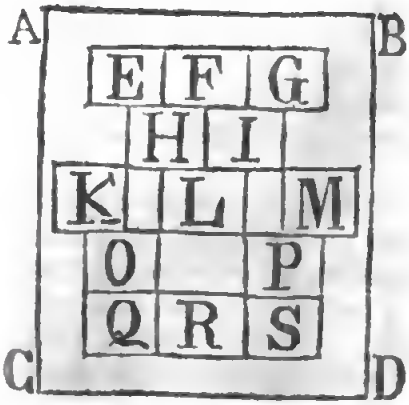


Fig. IV.

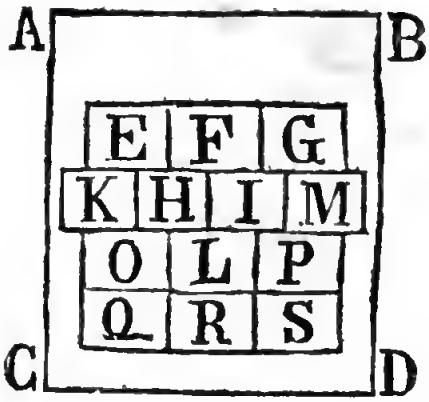


Fig. V.

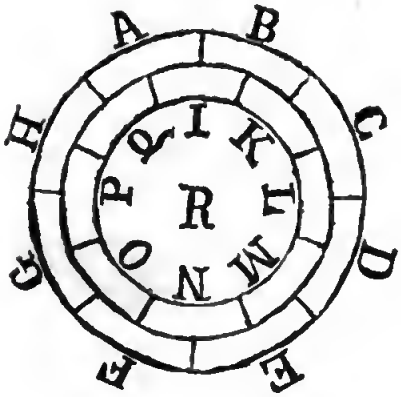
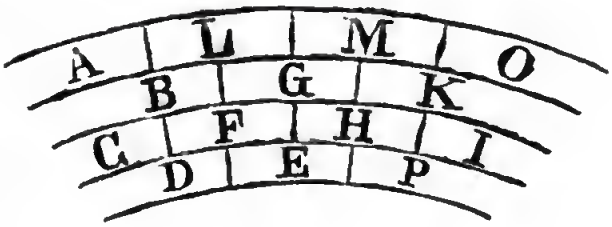


Fig. VI.



Digitized by Google

OPUSCOLO PRIMO

DELLA STRUTTURA E DEL MOTO DELLA FIBRA.

§. 1. Trovandosi qua e là principalmente presso alcuni de'più recenti scrittori, oscillazione, increspamento, e moto delle fibre; quello che significhino questi nomi, ed in qual modo si compiano que'moti, non essendo ancora, secondo che io mi sappia, stato spiegato, o con non assai chiarezza, o non delineato sull' inconcusso fondamento della filosofia razionale; stimai che non sarebbe stato condannato il mio ingegno se esponessi quello che sento sulla struttura ed il moto delle fibre, principalmente se usassi di quel metodo, il quale mentre difficilmente inganna, facilmente conduce alla verità.

In primo luogo poi, alla guisa dei Geometri, debbo dare la definizione del nome, quindi poi dividere, se faccia d' uopo, infine provare ciascuna parte della proposizione.

2. Chiamo fibra un filamento nerveo, soltanto un unico tubo nerveo, dalla moltitudine dei quali si compone quel fascicolo, che comunemente si appella nervo. Se poi si supponga che questo unico tubo nerveo, il quale non consta di altri tubi venga contornato o investito da alcuna delle meningi; dimando:

Se questa meninge si costituisce di tubetti vuoti, o di villi del tutto solidi senza alcuna media cavità, per la quale possa per uno stabilito tramite trapassare o il succo nerveo o uno spirito sottilissimo. se si ammetta la meninge dalla quale viene circondato all' esterno il cranio fino alle parti esterne del corpo e che questi minimi o individui tubetti risultano di altri tubetti, per le cavità dei quali possa scorrere e lo spirito ed il succo nerveo; dico che questi tubetti e pervii villi delle meningi, sono forniti del moto e del senso del nervo, o no; la sensazione non può ad essi negarsi, mentre la meninge la quale risulta di essi è fornita di squisitissimo senso; se questi tubetti godono di senso e di moto non differiscono dai nervi, mentre anco essi hanno senso e moto. Avendo poi questi minimi tubetti delle meningi tutto quello che hanno i nervi, si ricerca se questi tubetti vengano circondati da qualche altra meninge, o no.

Se si neghi la necessità che quei tubetti vengano circondati

da qualche membrana, mentre tuttora hanno senso e moto come i nervi; dico che nemmeno i nervi debbono essere circondati da un'altra membrana per oggetto di avere senso e moto mentre in tutto il corpo è la medesima ragione e necessità. Se poi la si ammetta, tu vedi bene che si dee ammettere un processo in infinito, imperocchè anco di quella membrana che circonda i villi della meninge si può dimandare se sia della medesima natura della membrana o meninge che riveste i nervi. Imperocchè se si ammetta che abbia senso deve risultare di nervi ed i nervi, secondo la comune ipotesi, debbono essere circondati e vestiti della meninge; per lo che questo processo non si può ammettere.

Nè si può ammettere che le meningi risultino di villi del tutto solidi, cosicchè non vi sia nessun transito allo spirito o al succo nerveo; imperocchè avendo senso, debbono nel modo medesimo degli altri nervi o delle parti senzienti sentire per lo intermezzo di uno spirito che abita nei villi, lo che da niuno si può negare.

Che si dee dunque dire? È certo che almeno i precipui fascicoli dei nervi vengono circondati da una membrana che credesi derivare dalla meninge. È certo pure che il senso si spiega nel cervello per lo moto degli spiriti entro i tubuli. Che si dee stabilire? lo dirò forse quando tratterò del cervello. Frattanto la fibra è un corpo rotondo, oblungo, cavo, non divisibile in altri corpi cavi.

3. Per moto delle fibre non intendo che la fibra qua e là si muova, come dicono per accidente, quando cioè la fibra che è nel braccio si muove al moto del braccio senza che faccia qualche cosa, ma solo viene condotta qua e là da qualche moto esterno; ma intendo per moto della fibra quando essa o si allunga, o si accorcia, o si espande, o si abbrevia, o per qualunque altro intrinseco movimento, o semplice o composto o proveniente da esterno o interno principio, perocchè o intrinsecamente si cambi il villo, o in diverso modo venga affetto il fluido incluso.

4. Di più dico che nessuna fibra o villo pervio del corpo o nervo nel corpo vivente naturalmente costituito è teso, siccome dicono, alla guisa delle corde della cetra, talchè toccata una estremità o lievemente mossa in ragione della tensione, o soltanto del solido, debba quel movimento, senza l'azione del fluido contenuto, comunicarsi all'estremità del villo o della fibra. Imperocchè questa tensione delle fibre nè si dà, nè è necessaria per l'ufficio loro.

Poichè chiunque che conosca i principii dell'anatomia sa che questa non è la disposizione dei nervi; difatto essi si divagano lassi per lo corpo per adattarsi alle parti che variamente si muovono; se fossero tesi, o nella flessione della parte perderebbero quella tensione, la quale semplicemente è necessaria per adempiere ai proprii ufficii, o nella estensione delle parti si estenderebbero di troppo, o con incomodo dell'animale, o con pericolo di totale distrazione o

divulsione. Questo io non lo approvo, perchè la cosa mi sembra risultare chiara per se, quindi perchè tale tensione non è necessaria per lo senso o per lo moto, imperocchè l'uno e l'altro dipenderà da altra causa, come si vedrà.

5. Stabilite queste cose dobbiamo misurare il moto della fibra, vale a dire in qual modo la fibra si muova; e prima che vediamo in qual modo si muova la fibra nel corpo vivente vale a dire per una causa interna, si dee vedere in qual guisa si possa muovere fuori dell' animale.

Si supponga la fibra fuori dell' animale un tubulo o un piccolissimo intestino vacuo, nella cui cavità niente sia, nessuno agente cioè, dico che questa fibra, non si può muovere senza che le di lei minime parti cambino disposizione, o recedano dal contatto, o tentino di porsi in maggiore coesione.

6. Per più facilmente intendere ed esporre queste cose, mi sia lecito, onde determinare la struttura della fibra, di usare di quella libertà, della quale usò Bellini, fulgidissima stella della medicina, ove tratta del villo contrattile. Mi sia lecito dunque dietro la mente di sì grande uomo concepire, nè forse con falsa supposizione, una porzione di una qualche fibra.

Sia dunque la figura I, di cui ABCD sia un frammento o una porzione di fibra, i rettangoli poi EFGHI. cogli altri siano parti o minimi componenti della fibra. Qui poi si dee avvertire, che io non asserisco essere quella la figura delle minime parti, quella la disposizione, quello il perfetto contatto, in guisa che non possa essere altrimenti; che anzi penso che quelle parti le quali chiamo rettangolo non possano essere tutti rettangoli, ma minimi corpi di qualunque figura, grandezza, disposizione, sito; perchè possano concorrere alla contrazione della fibra e della fibra contrattile.

Quindi ci sembrò bene il pensare piuttosto questo, che un altro ordine o disposizione di quei rettangoli, perchè siccome apparisce nel prelodato uomo, questa disposizione o serie di rettangoli, conviene maggiormente alla distrazione ed alla contrazione. Una tale cognizione di serie a chi vi guarda risulta chiara. Imperocchè la prima serie dei rettangoli EFG, benchè sia sovrapposta all' altra serie di rettangoli HI la terza serie di rettangoli KLM posta sopra la quarta serie OP; pensiamo essere così sovrapposti onde niun rettangolo in totalità sia sovrapposto a tutto il piano di un altro rettangolo; ma così si concepisce il rettangolo E sovrapposto al rettangolo H onde E sia diviso in due da H e così F sovrapposto ad I onde in due sia pure diviso da I e così G si concepisce superincombente a I onde in due sia pure diviso I.

Quello che è stato detto delle due prime serie lo stesso si dee dire delle altre, mentre nella medesima guisa sono disposte. Giova poi questa disposizione onde le parti distratte in sensi opposti non siano disvelte e rimosse dal tutto; nulladimeno

dee accadere tanta distrazione delle due parti in senso opposto che non recedano in totalità dal contatto del rettangolo sovrapposto o sottoposto.

Nella figura II. K ed M così vengano distratte in parti opposte da L che del tutto non receda K da OH; M poi da I P; ma K così receda da L che nella estremità la parte del piano K sottoposta ad H sia ancora in coesione coll'estremo piano sovrapposto ad H e così parimente la parte estrema del piano K sovrapposta ad O tocchi la parte estrema del piano sottoposto O. Parimente dall'altra parte M così receda da L come si dilungò K da L vale a dire, che M tuttora tocchi una qualche parte del piano IP; così le parti distratte non saranno disvelte dal tutto, la parte si allungherà, ma non si dividerà; si allungherà di fatto, perchè se i rettangoli KLM figura I. si suppongano eguali ai rettangoli KLM della figura II; se ai rettangoli KLM della figura II. si aggiungano due spazi medii; uno fra K ed L un altro fra L ed M tutto il rettangolo compreso sotto i rettangoli KLM insieme coi due spazi medi sarà maggiore di tutto il rettangolo KLM della figura I. compreso sotto i soli rettangoli KLM; per lo che la parte si allungherà e non si dividerà. Su ciò non mi trattengo più a lungo onde non sembrare di fare il già fatto, essendo stato a lungo provato dal Grande Bellini.

7. Quello poi che egli ha tralasciato, credendolo forse di poco rilievo, nè confacente al proposito è questo: se le due potenze che trassero in sensi opposti K ed M vengano rimosse da tale tensione, perchè K ed M della figura II. si accostino di nuovo al contatto del rettangolo L da parti opposte. Per la qual cosa egli avverte di non lasciarsi ingannare dall'etere di Cartesio, forse non perchè si debba negare l'etere, o la più pura e più sottil parte dell' aere o fiore, ma perchè dall'etere pensa che non si lasci nessuno, neanco il minimo spazio vacuo; lo che non è piccolo difetto di sì grande filosofo.

Crediamo pertanto che i rettangoli K ed M lasciati a se, nè trattenuti da facoltà di maggiore potenza della leva vengano in contatto di L perchè solo nel contatto L sono in equilibrio delle forze, e le cose poste in equilibrio, come nella bilancia debbono starvi. K ed M dunque lasciati a se debbono accostarsi ad L perchè essendo maggiormente spinti verso L piuttosto che essere trattenuti in quel sito o mossi da L debbono in ragione delle forze maggiori impellenti ad L, accostarsi ad L.

Imperocchè se si supponga; che quei due spazii fra K ed L e fra L ed M siano privi di corpo, o che siano del tutto vacui, o che fra essi sia l' etere, cosicchè non vi rimanga il più piccolo vacuo; dico che quegli spazii vuoti o niun modo pieni di etere non possano rimuovere i rettangoli K ed M dal contatto di L perchè se quegli spazii sono del tutto vacui non possono reagire alla pressione esterna; perlochè la ester-

na pressione non avendo una eguale resistenza negli spazii, perchè non ne ha alcuna da nessun corpo rinchiuso, spingerà K ed M a contatto di L.

Di nuovo supponendo l'etere o qualunque altro esterno impellente K ed M al contatto di L avere una forza maggiore di quello che sia la resistenza fatta da quel minimo etere rinchiuso in quegli spazii, potrà l'esterno impellente superare la resistenza dell' interno contranitente, per lo che K ed M verranno a contatto di L.

8. Ora ritornando al proposito, diciamo primieramente che la porzione di fibra della fig. I. ABCD non si può muovere nè in longitudine, nè in latitudine senza che i di lei minimi componenti EFGHI cogli altri si scostino dal contatto. Sia dunque ACBD la lunghezza, ABDC la larghezza di essa, e le parti componenti, come EFGH si suppongano corpi del tutto solidi, in guisa che non siano nè estensibili, nè comprensibili, vale a dire siano privi di pori, imperocchè questo non si suppone inutilmente, perchè sebbene quelle parti siano forse comprensibili o estensibili, nulladimeno si dee arrivare a qualche corpo che sia del tutto solido, come sono i primi minimi, e quali gratuitamente si suppongano queste minime parti EFG; se dunque quelle parti si suppongano quali diciamo, dico che la lunghezza ACBD e la larghezza ABCD non possa farsi maggiore senza che EFG si dilunghino dal contatto. Imperocchè se persistano nel medesimo contatto e non possano per la loro estensione occupare uno spazio maggiore, è necessario che persistano nella medesima mole, o estensione; per lo che onde quella parte ABCD divenga maggiore, debbono alcune parti di essa recedere dal contatto; per esempio F da HIK ed M da L,R da OP come nella figura II. per lo che è dimostrata la prima proposizione.

9. Quindi siccome per corollario ne viene che gli opposti si seguono a vicenda, e che nè la lunghezza, nè la larghezza si possono diminuire, supposta sempre la presenza di tutte le parti, senza che quelle parti rimosse dal contatto vengano in contatto. Imperocchè se abbiamo detto delle prime che non sono nè estensibili, nè comprensibili si dovrà pur dire che per la compressione non si può diminuire la estensione, onde bisogna che vengano in contatto, lo che era la seconda proposizione.

10. Dico in terzo luogo che la fibra può aumentare in quanto alla lunghezza ed alla larghezza se si dia una potenza che conduca all'una ed all'altra parte, purchè nulladimeno essa sia di determinato valore. Si dia pertanto qualunque potere, o due facoltà, una delle quali nella figura I. faccia forza per la lunghezza in F verso AB ed in R verso CD un' altra poi per la larghezza in K verso AC ed in M verso BD purchè siano di determinato valore, in guisa che in prima superino la resistenza di qualunque parte da rimuoversi, o la forza con cui sono in contatto colle altre, vale a dire, superino la forza con cui F aderisce con

EHIG lo stesso si dica delle altre: in secondo luogo che siano di tanto valore da rimuovere K da L ed M da L ma in guisa che K tuttora tocchi HO ed M tocchi IP ed R tocchi QS ed F tocchi EG in modo che non si disciolga la fibra come vedemmo al num. 6. onde risulta che la fibra può aumentare e per lunghezza e per larghezza.

11. Parimente se si concepisca la fibra in quel modo che è nella figura II. e le facoltà che rimuovono quelle parti dal contatto desistano dalla loro azione, dovendo quelle parti rimosse dal contatto venire in contatto, come vedemmo al num. 7. la fibra diminuirà, ed in quanto alla lunghezza, ed in quanto alla larghezza, mentre F si allontana da AB verso H I ed R da CD verso OP e K da AC verso L ed M da BD verso L e si avrà la medesima lunghezza e larghezza della fibra che è nella fig. I.

12. Se poi sia soltanto una facoltà che faccia forza solamente in una parte, vale a dire nella lunghezza e non nella larghezza, dico che si può aumentare la lunghezza, senza che diminuisca la larghezza. Se qualche facoltà, figura I. che faccia forza o che conduca F verso A B e che conduca R verso CD nulladimeno in guisa che non si discostino dal contatto delle parti adiacenti, vale a dire F da EG ed R da QS, ma F ed R rimangano come nella figura II. senza, che le altre si rimuovano dal loro contatto verso AC o BD, si avrà un allungamento senza che si abbia una latitudine minore. Parimente si può dire che la latitudine può aumentare non diminuendo la longitudine, se la facoltà adopri nel medesimo modo che sopra conducendo non verso A B ma verso AC o BD.

13. Se poi la facoltà o sia interna o esterna faccia forza soltanto nella latitudine o conduca le parti della fibra verso ACBD con tanta forza come nella figura I. svelga dal mutuo contatto OP, cosiochè fra O e P possa stare L e così rimuova K dal contatto di L verso AC, ed M da L verso BD o fra K ed M possano stare HI; dico che la fibra acquisterà una maggiore latitudine, ma perderà una qualche parte di lunghezza.

Faccia forza pertanto la facoltà trasversalmente vale a dire per la latitudine in OP, in guisa che quei due rettangoli si rimuovano dal contatto e lascino tanto di spazio da potere stare fra loro L come nella figura III. L così costituita, non avendo sotto di se nello spazio medio fra O e P la resistenza di nessun corpo, come abbiamo supposto, ed avendo sopra se la pressione non dalla facoltà che fa forza in latitudine, ma da HI dai quali viene divisa in due; dico che non deve persistere fra K ed M ma che deve per la pressione superiore andare nello spazio fra O e P: parimente se la medesima facoltà nel tempo stesso in cui condusse O ad AC e P a BD abbia ancora condotto K verso AC ed M verso BD, nulladimeno in guisa che lo spazio fra K ed M possa contenere i due rettangoli sovrapposti H ed I

dico, che H ed I non debbono persistere nel luogo in cui sono nella figura III., ma che debbono andare nello spazio vuoto fra K ed M di modo che nasca un rettangolo formato di KHIM, come nella figura IV, e questo per la ragione medesima per cui L andò fra OP deve HI andare fra KM quando poi HI sia fra KM aderendo EFG con HI e discendendo HI non in ragione della facoltà che li conduce in lato, ma, figurati, in ragione della propria gravità; deve anco tutto il rettangolo EFG coerente con HI non essendovi alcuna ragione di divulsione, discendere insieme con HI; per lo che E toccherà e dividerà in due K e GM, onde non più saranno cinque serie di rettangoli, come nella figura I. ma soltanto quattro, come nella figura IV. Laonde la lunghezza AC, BD sarà minore; risultando soltanto di quattro serie di rettangoli; la latitudine poi sarà maggiore per questo perchè tutto il rettangolo KLM non risulta più dei 3 rettangoli KL M ma dei 4 KHIM ed il quarto rettangolo O P risulta di tre vale a dire di OLP. La proposizione dunque è dimostrata.

Lo stesso deve dirsi se la facoltà che agisce nella medesima guisa faccia forza in lungo, imperocchè può diminuire la latitudine, aumentare la longitudine.

14. Qui si dee avvertire che i primi componenti delle fibre non si debbono concepire come se aderissero fra loro in contatto strettissimo altrimenti l'intero risultante di parti intimamente fra loro coerenti, non sarebbe un corpo molle, ma solido, imperocchè la mollezza dipende dal potere facilmente cedere le parti toccate; cedono poi facilmente, perchè compresse si ristringono nello spazio nel quale era la minima resistenza, la quale nulladimeno non poteva essere superata dalla estrinseca pressione.

Di più onde la fibra possa estendersi o per latitudine, o per longitudine ricerca oltre la disposizione delle parti, e le facoltà anco uno spazio, che possa occupare, mancando il quale, o perchè la fibra sia presso un qualche corpo così solido e renitente da non potere la di lui resistenza essere superata dalla facoltà, non si fa la estensione, o si fa maggiore in quella parte nella quale è minore la resistenza; se a caso la facoltà che fa forza in lato superi la resistenza della fibra o la coerenza delle parti, ma non possa superare il corpo che da ogni dove preme la fibra e ne impedisce la dilatazione, non perisce quello sforzo ma si consuma in longitudine; di questo ne abbiamo un esempio nel sangue, senza divagarsi in argomenti più lunghi.

Questo uscendo dal cuore non isforza in lato l'arteria, ma in lungo, vale a dire contro la colonna del sangue antecedente; quando poi per la resistenza del sangue antecedente tutto lo sforzo del cuore non possa consumarsi in lungo, si estende in lato, dal che deriva la diastole dell'arteria. Piu chiara risulta questa cosa nelle belliche bombarde, le quali nello sforzo di

esplosione non si frangono come dovrebbe accadere, imperocchè la forza della polvere espansa forzando egualmente da ogni parte, dovrebbe frangere i lati della bombarda, e perchè ivi trova una massima resistenza dalla ferma coerenza delle parti, e non trovandone altrettanta verso il lume della bombarda, per questa parte consuma la sua forza che tenta e per lo lato e per lo lungo, per lo che succede la esplosione della palla e non la rottura del cilindro di bronzo.

15. Di più dico che per la costruzione della fibra nel corpo vivente non basta un'unica serie di particelle ma che due almeno se ne ricercano. Imperocchè posto che la fibra risultasse soltanto di una serie di particelle, questa o non potrebbe subire i moti necessarii, o se li potesse in brevissimo spazio di tempo si dissolverebbe tutta la fibra.

Sia dunque una sezione trasversa dalla fibra la figura V. in guisa nulladimeno che non risulti di una doppia serie di particelle, ma soltanto di una semplice ed esterna. Queste parti AB, CD o si toccano, o aderiscono mutuamente fra loro, o no; se queste parti aderiscono fra loro, la fibra non può cambiare figura come abbiamo detto al num. 8 e 9, imperocchè onde si estenda, vale a dire acquisti uno spazio maggiore, debbono le parti togliersi da essa, ed onde si ristringano in uno spazio minore, debbono i predetti minimi componenti venire in contatto maggiore, o i minimi componenti flettersi o estendersi, lo che supponemmo non potere accadere onde la sfera si faccia sferoide, o in qualche parte si appiani; questo poi, come dicemmo, non può aversi dai minimi componenti, non perchè le minime parti della fibra non possano estendersi come la fibra, ma perchè si ricerca una massima forza, la quale io credo non potersi avere nel corpo a questa estensione; le parti poi assolutamente minime sono del tutto inflessibili, per lo che per la flessione delle parti la figura non può in alcun modo cambiarsi.

Onde pertanto la figura cambi, A o deve accostarsi al centro della fibra o allontanarsi dal medesimo; non può accostarsi, nè allontanarsi, senza che si rimuova dalle parti alle quali aderisce, vale a dire da H e B. Se si rimuova dal contatto di queste parti, mentre non è ritenuta da alcuna altra parte, come nella serie semplice delle parti; si porterà o dove la conduce lo sforzo della facoltà, o dove la spinge il momento di gravità.

Quindi rimuovendosi A si vizia la struttura della fibra, e perchè si lascia uno spazio fra H e B il quale vizia la figura, e perchè le altre parti escono dal contatto, imperocchè H tocca come per un punto G nè è ritenuta da altro in quel sito, ma è rimossa o da una esterna facoltà che fa forza, o esternamente o internamente, o dal momento di gravità, il quale solo se sarà maggiore di quello della minima adesione, toglierà dal contatto quella parte, vale a dire H, per lo che

molto più sarà disordinata la fibra; imperocchè non si fingono le facoltà, potendo essere l'esterna, oltre altre innumerevoli, la pressione del sangue arterioso, l'interna poi lo sforzo all'esterno dello spirito animale contenuto.

Se poi le parti non aderiscano fra loro non si costruirà la fibra, imperocchè le parti debbono essere unite alla costruzione della fibra; laonde risulta che posta una serie soltanto di particelle o la fibra non si muove o prestissimo si dissolve, prestissimo, io dico, perchè dovendosi incessantemente muovere, sebbene per un certo oscuro moto di sistole e di diastole, ed avendosi dal moto dimostrata la dissoluzione, colla massima prontezza si dissolverà.

16. Pertanto la fibra deve costare per lo meno di doppia serie di particelle; imperocchè così qualunque cosa tememmo nella proposizione superiore facilmente si schiva; cioè la fibra in qualunque modo si può muovere senza così facile dissoluzione della medesima, supposto nulladimeno quello che abbiamo notato di sopra, vale a dire che le parti di una serie non aderiscano fra loro; imperocchè fra le parti B e C e fra I ed H essendovi uno spazio medio per lo quale, le parti possono venire in maggiore contatto; risulta che quando quelle parti possano accostarsi sempre più fra loro, la fibra può essere coartata; se poi vi sia una qualche potenza che rimuova sempre più fra loro quelle parti, la fibra acquisterà un diametro maggiore, e nulladimeno essa non si dissolverà facilmente; imperocchè siccome vedemmo in altra proposizione, la fibra si dissolve rimossa H da A soltanto perchè aderente come in un punto G, non aderisce con assai solidità da potere resistere o alla propria gravità o alle facoltà che la rimuovono dal contatto; avendosi poi più stabile questo contatto, questa cosa non può così facilmente avvenire, imperocchè sebbene H si supponga rimossa dal contatto A e B, nulladimeno non può dilungarsi dalla fibra, perchè per la parte maggiore di se aderisce a P e Q; laonde non sarà disvelta se o P non venga così rimosso da Q che lo spazio fra P e Q sia maggiore di H, o una qualche facoltà così faccia forza in H, che la di lei potenza sia maggiore del momento con cui H aderisce a Q P; per la qual cosa data una doppia serie di particelle, le quali siano disposte nel modo detto, la fibra si può muovere in qualunque modo, nè facilmente si dissolverà, come abbiamo proposto.

17. Di più la fibra si può muovere e non facilmente dissolvere, sebbene le parti di essa siano strettamente aderenti fra loro, purchè risulti di doppia serie di particelle. A dunque tocchi B ed I aderisca a K, dico che la fibra si può muovere senza che si dissolva. Deve sulle prime la fibra coartarsi, ed onde si coarti I si allontanerà da AB, parti della serie esterna e da HQ parti dell' intima serie, ed A si allontanerà da H B e dal sottoposto Q, in guisa che A si allontani dalla fibra,

come ed I e QK si accostino maggiormente ad essa e le aderiscano, si congiungano parimente H e B, se alla particella B succeda C, ed alla particella H succeda G secondo il numero 9. la fibra si coarterà e nulladimeno non si dissolverà tutta intera, imperocchè o Q dopo la separazione d' I aderirà a K o no; nel primo caso resta costante la struttura della fibra, nel secondo non si dissolverà nullostante la fibra; poichè sebbene Q non aderisca a K, nulladimeno Q non aderirà così poco da potere essere disgiunta da P da qualunque momento, mentre non solo aderisce a P, ma anco ad H, laonde Q aderente a doppia parte non sarà facilmente disvelto.

Debba ora estendersi la fibra ed acquistare diametro maggiore: A dunqne si allontani da B ed I da K siccome è necessario dietro il num. 8., nulladimeno A non si staccherà dalla fibra, per questo perchè sebbene non aderisca a B, nulladimeno aderisce ad H, e sebbene A non aderisca ad H, nulladimeno aderisce ad I e Q; lo stesso pure si dee dire d' I e di qualunque altra parte nell' una e nell' altra serie.

Dunque potrà la fibra dilatarsi senza che si dissolva e senza che le parti si scostino dalla compage, purchè I e Q a vicenda non si scostino in guisa che lascino uno spazio maggiore di quello che possa essere riempito da A; imperocchè allora scostandosi I da Q. ed A da H e B insieme; A sarà disvelta dalla fibra, mentre non aderisce nè alle parti laterali, nè a quelle internamente soggette, nulladimeno la fibra non si dissolverà, mentre la serie interna rimane intera; laonde dalle cose dette resulta, che la fibra anco in questo modo costrutta si può muovere, nè facilmente dissolvere.

18. Se poi la fibra risulti di più serie di particelle, per esempio di quattro, siccome apparisce nella figura VI. la quale rappresenta un segmento circolare di fibra, dico che più difficile e più tarda avverrà la dissoluzione della fibra. Qui si dee avvertire che io non penso che tante siano le particelle tanto nella minima serie che nella massima, vale a dire tanto nell'interna che nell'esterna, lo che sembra connotato dalla predetta figura; imperocchè questo non osta più niente alla verità ed ajuta la dimostrazione, senza che generi confusione nelle innumerevoli minime particelle.

Onde dunque si abbia la dissoluzione della fibra le minime parti della fibra debbono a vicenda allontanarsi, le quali tanto più difficilmente si allontaneranno quanto più stretto è il loro contatto e maggiore è la resistenza da superarsi per la loro remozione. Sia primamente una qualche facoltà che faccia forza in E onde essere disvelta dalle parti coerenti. Questa facoltà o potenza rimuova dal contatto E, rimangono tuttora tre serie integre di particelle, per lo che quante più sono le serie, tanto più lungo tempo si ricerca per superare le loro resistenze.

Ma si suppone un'interna facoltà, vale a dire nel centro della fibra che agisca in E, que-

sta può agire doppiamente, vale a dire coll'allontanare per la lunghezza e per la larghezza. Nell'uno e nell'altro modo difficilmente sarà allontanata. E se la facoltà urga per la lunghezza, sebbene questa potenza sia minima a dissolvere la fibra, per questo perchè, come superiormente abbiamo dimostrato, cambi il sito delle parti e non lo disvelga, ed oltre questo deve anco superare le resistenze di sotto e quelle di sopra, cioè il contatto con cui E aderisce lateralmente a D e P superiormente ad F ed H, la quale resistenza diventa maggiore per le altre circumprementi parti; se poi urga E per la larghezza, in guisa, che allontani quella parte verso la periferia; di tanto è più difficile la remozione, di quanto maggiori e in più numero sono le resistenze da superarsi.

Onde dunque E tocchi e tenda alla periferia deve la interna forza superare qualunque parte circumpremente, dunque deve rimuovere E da DP e da FH, ma di più deve così rimuovere I da H che lo spazio medio sia maggiore di E; di più deve dividere G o da B o da K, nulladimeno in guisa che lo spazio sia maggiore di E, ed infine o rimuovere dalla fibra LM e così dividerle, che possa penetrare fra loro E; per lo che per tante resistenze da superarsi, colla massima difficoltà ed in tempo più lungo E sarà rimossa dalla fibra. Ma se la facoltà non sia nel centro, ma nella circonferenza, la quale esternamante faccia forza in L verso l'interno, si dovranno superare le medesime resistenze come quando si doveva spingere E verso l'esterno.

Lo stesso pure si deve intendere di qualunque altra parte in qualunque serie disposta; imperocchè se le serie saranno le estreme, abbiam già detto quello che resta da superarsi; se poi sia nelle serie medie, non può lo sforzo della potenza giungere ad esse senza che prima passi per alcuna delle estreme, nè superare quella, senza che svelga dalla fibra un'altra estrema; per lo che in tutte si dee superare la medesima difficoltà. Costa dunque, che nelle serie in più numero è più difficile e più tarda la dissoluzione della fibra.

19. Determinata ora la struttura della fibra ed il moto della medesima, nulladimeno fuori del corpo, vale a dire in astratto, ora rimane da considerarla nell'animale vivente.

Deduco qualunque principio delle fibre dal cervello, siccome radice dell'animale, mentre io credo che tutti i più piccoli rami degli alberi mediatamente o immediatamente nascano dalle radici. Imperocchè qualunque parte solida del corpo niente è a mio credere, se non che, un mucchio di fibre, o un agglomeramento, siano poi queste fibre di qualunque tessitura, diametro e grossezza, siccome si chiarirà altrove.

20. La precipua azione della fibra, e quella che comunemente si dice, è la oscillazione, la quale quel che significhi non è così facile il determinarlo, imperocchè le si dà diverso significato, e che non corrisponde

totalmente colla verità, mentre questa non si adopra pure nelle cose del tutto solide; dicono di fatto che l' aria oscilla, che oscilla una parete percossa, una lamina di vetro o di metallo ec.

Se poi si ricerchi dai Latini il significato e la etimologia della voce, troveremo che questa voce si compone di *os oris* e *cilleo* che significa muovo, quasi *oscilleo* dal che *oscillo* o *osmoveo*, e questo è il significato legittimo di oscillazione, vale a dire *movimento della bocca*; laonde oscillazione della fibra niente altro è che un movimento, o una particolare apertura della bocca o dell' orificio, cioè una diastole. Con altro nome pure s' intende il moto della fibra, cioè, *increspamento*, il quale fuori della voce in niente differisce dall' oscillazione; mentre è la medesima cosa che la contrazione, siccome e vedemmo e più a lungo vedremo.

21. Qualunque fibra è turgida di tanto succo estratto dal cerebro di quanto ne permette il diametro di qualunque fibra, la grossezza o la tensione delle parti. Non è la medesima la struttura della fibra, o non per tutte vi sono tante serie di particelle, per lo che dove sarà minore la resistenza al liquido influente, maggiore sarà il flusso. Nè il medesimo sarà o egualmente veloce in qualunque fibra il succo influente, sebbene per qualunque fibra venga determinato da una e medesima causa, che lo spinge al moto; imperocchè la determinazione al moto dovendo dipendere e dalla facoltà o potenza movente e dal fluido da muoversi, e dal luogo per lo quale deve muoversi o mobile scorrere, qualunque volta uno di questi componenti si cambi, il moto non si fa eguale.

Nelle fibre si suppone il medesimo fluido o succo nerveo, il medesimo impeto del succo, ma non il medesimo luogo. Imperocchè estendendosi più facilmente la fibra di poche che di più pareti, più facilmente può aumentare il diametro della fibra più sottile che della più grossa. Per lo che mutato il luogo deve mutarsi o la quantità del fluido o il grado della velocità; la quantità del fluido poi, la quale io suppongo indefinita, dipendendo dal luogo, ed il grado di velocità dall' impulso e dalle resistenze, quanto minori saranno le resistenze secondo il grado della potenza impellente, maggiore sarà la velocità del flusso, e quanto più capace il luogo tanto maggiore la quantità dell' influente; o sono fibre che, come vedremo, hanno un diametro minore o maggiore resistenza generano nel fluido, ed altre fibre che hanno un diametro maggiore e più scarse resistenze; dunque in alcune fibre è maggiore la quantità e la velocità del fluido, in altre minore l' una e l' altra.

22. Sebbene sia nelle due fibre il medesimo diametro, ma non la medesima consunzione di succo o velocità di moto, nemmeno la medesima quantità, in tempo eguale scorrerà per le medesime fibre. E questo risulta senza provarlo; imperocchè supponendo la fibra turgida di succo, nè il succo possa

togliersi dalla fibra o la fibra estendersi, sebbene si dia il medesimo diametro, nulladimeno essendo ripieno di una sostanza impenetrabile, non può venire un altro succo nel luogo di esso, sebbene o non manchi la materia o sia potente l' impeto, il quale nulladimeno non potendo vincere la resistenza del succo ristagnante, non vale a spingervi un nuovo succo.

Quindi tutto l' impeto che faceva forza contro tutto il succo da spingersi, essendo maggiore dell' impeto la resistenza, fa forza contro le parti del succo, e le spinge in guisa che deve costringerle, comprimerle e coacervarle, per lo che dalla pressione una maggiore coerenza delle particelle del succo, onde le parti del fluido per la coesione delle altre aumentate di mole resistono maggiormente al moto, e si spogliano della natura spirituale, o volatile e tenuissima.

23. Scorre per le fibre dal cervello il succo nerveo non per tutto omogeneo, le cui parti cioè o siano totalmente della medesima figura, o della medesima tenuità, o aventi e la medesima coesione ed il medesimo grado di coesione? Ma quel succo è di fatto tenue, ma le di lui parti non sono egualmente tenui, imperocchè alcune sono tenuissime e quasi spiritali, altre meno tenui, ma di mole alquanto maggiore e costituiscono la base di quel fluido.

Questo succo onde bagni qualunque parte bisogna che sia spinto ad esse, o questo impulso si abbia dalla propria gravità o da un impeto esterno. Non dalla propria gravità questo moto può dipartirsi, ma da un esterno impellente, lo quale lasciata ogni altra considerazione crediamo più specialmente derivare dal moto delle meningi. Che si muovano le meningi ne fa fede l'occhio, d'onde poi nasca questo moto, se esaminiamo la loro tessitura, non è difficile a scuoprirsi.

Due cose principalmente costituiscono le meningi, vale a dire vasi sanguigni e fibre nervee, nulladimeno non intendo di escludere o alcune minime glandule o qualche vaso linfatico, imperocchè questi sono adiacenti alla parte e non principii costitutivi. Da ogni dove questi circondano il cervello, ogni dove sono circondati di vasi disposti senza ordine alcuno, nella medesima guisa sono disposte le fibre, le quali non procedono rette, non circolari, non spirali tutte, ma ora semplici, ora tramezzate e senza nessun determinato ordine costituiscono quella membrana.

Nulladimeno la pia e la dura madre non sono egualmente provviste di vasi, imperocchè alcuni di essi hanno uno involucro più duro o una difesa più stretta di contro al cranio, nè questi perpetuamente accompagnano la pia madre, mentre essa investe tutte le parti interne del cervello. Chiamo interne quelle parti che per essere vedute non basta denudare o i lobi o la base del cervello, ma ricercano o la mano o il coltello, tali sono i corpi detti striati, le colonne della midolla allungata, *i Nates*, *i Testes*, la glandula pineale.

24. O dalle fibre o dai vasi sanguigni dipende il moto delle meningi. Dico che dai vasi sanguigni dipende principalmente questo moto. Imperocchè essendo la pia meninge principalmente come contesta di arterie, è necessario che mentre si elevano le arterie in diastole le secondi anco la pia madre annessa ad esse, per lo che è necessario che ella si elevi in diastole, o divenga turgida, e si deprima, o diventi flaccida nella sistole, che questi sono i moti delle meningi.

25. Nulladimeno siccome certo tal qual moto nasce dalle fibre, imperocchè non essendo continuo nelle fibre nervee l'influsso degli spiriti, ma refluendo soltanto alterno o ad onde ogni qual volta sia tanto l'impeto di questo influsso da potere estendere le fibre, in guisa che acquistino un diametro maggiore; è manifesto che dalle fibre può nascere un qualche moto; nè ripugna che la fibra nervea per l'influsso degli spiriti possa acquistare un diametro maggiore; imperocchè mentre anco il succo nerveo ha la propria resistenza, può la prima onda in qualche modo resistere alla successiva, in modo che tutto l'impeto dell' onda succedente non si consumi contro la prima onda ma anco nei lati della fibra.

Che se maggiore sia l'impeto degli spiriti su i lati di quello che sia la resistenza degli stessi lati, cosicchè nella figura II. per quell'impeto di necessità M debba recedere da L e K da L, la latitudine della fibra AB, CD diventerà maggiore, quindi la diastole del nervo; quando poi siasi rimesso l' impeto che rimose K ed M da L di nuovo K ed M ritorneranno al contatto di L per quella causa che riportammo al num. 7 ed accadrà la sistole o la costrizione del nervo.

Ripetendosi poi l'onda dal cervello, di nuovo si può estendere, il cui impeto rimosso di nuovo si costringerà e così di seguito, per lo che per l' alterno influsso degli spiriti possono le fibre della meninge e dilatarsi e costringersi, laonde anco nelle fibre potrà nascere un qualche moto delle meningi, nulladimeno così piccolo da non potere essere raggiunto dai sensi, e per questo e di minimo o niun uso nel cervello.

26. Le meningi col loro moto fanno nel fluido del cervello quello che il cuore nel sangue; per lo che non senza ragione si potrebbero chiamare cuore del liquido nerveo, mentre da esse, o più propriamente parlando, dalla pia madre, di cui è il moto principale, si distribuisce per tutta la macchina del corpo. La ragione poi della distribuzione è la pressione delle arterie, dalle quali tutta la mole del cervello compressa spinge per gli emissarii quello che contiene di fluido; sono aperte poi le fibre nervee nelle quali per la forza della compressione si spinge il succo nerveo, come altrove più a lungo mostreremo.

Qui poi alcuno potrebbe dimandarmi, avendosi il moto del cuore dall'influsso del succo nerveo e l' influsso del succo nerveo dipendendo dal moto del cuore per l'intermezzo delle arterie, qual sia il primo moto o

se del cuore, o se del succo nerveo? Se si assegni per primo il moto del cuore, il moto del cuore non deriva dall' influsso del succo nerveo; se poi si dica il succo nerveo, allora il moto di questo non deriva dal cuore; l'una e l'altra delle quali cose sta contro il nostro asserto.

27. Qualunque cosa si dica contro il nostro asserto, non vale; imperocchè o sia il primo il moto del cuore o il moto del succo nerveo, l' uno e l' altro nel rudimento dell'embrione io posso a ragione asserire derivare da un'altra causa diversa da questa. Imperocchè chi mi vieta di dire che il moto dell' uno e dell'altro nei primi istanti della formazione sia nato da una causa esterna, vale a dire dal calore incubante, o dal sangue materno che lo fomenta entro l'utero? Ma posso asserire che il primo sia stato il moto del cuore, mentre questo moto non ebbe bisogno dell' influsso degli spiriti dal cervello, poichè, come dimostra il celeberrimo Bellini ove parla del moto del cuore, le prime mozioni del cuore non essendo state fatte nel cuore, siccome da un muscolo, ma come da una membrana che naturalmente si contrae, e dall'intrusione del fluido dipendente dalle onde, nelle quali nuota quel canale membranoso; resta lo stesso dicendo che il moto del cuore siccome sacco membranoso non ebbe bisogno dell'influsso del cervello, onde quello fu prima di questo.

Dal cuore poi anco naturalmente contraentesi medianti le sue propagini o rudimenti delle arterie potè nascere una certa pressione sul cervello, dalla qual pressione nacque l' influsso sul cuore, e da quell' influsso il moto del cuore, come muscolo. Si può dunque stabilire che prima fosse il moto del cuore che non il moto degli spiriti animali, e prima fosse il moto degli spiriti animali, che non quello del cuore siccome muscolo, ed ancora regna fra questi moti una mutua casualità.

Nulladimeno è più probabile il dire che il primo fosse il moto degli spiriti animali, dipendente per allora da una causa esterna, mentre da quel moto s'incominciò per la prima volta il rudimento di tutte parti.

28. Risulta dunque che il moto delle meningi e la causa del medesimo, come pure l' effetto di detto moto, sia la pressione del cervello, dalla quale dipende la intrusione nelle fibre degli spiriti. Nulladimeno stimo che qui non sia fuori di proposito il considerare che qualunque parte del cervello viene circondata o dalla pia madre o dai vasi sanguigni. Chi non sa che la base del cervello è investita dall' una e dall' altra meninge, ove sono maggiori i tronchi dei vasi? Il cerebro ed i lobi del cervello lungo tutta l'esterna periferia delle circonvoluzioni o pliche vengono accompagnati dalla pia madre; la parte superiore della midolla allungata è circondata dalla sottile meninge; e gl'intimi recessi delle parti del cervello non sono abbandonati o da questa o dai vasi, i quali ad occhio nudo si vedono solamente serpeggianti per la superficie. Imperocchè la pia madre cuopre

i *nates* ed ai lati i *testes*; la glandula pineale è involta dal principio del plesso coroideo, il quale è pressato dalle colonne della midolla allungata, e si appiatta, e verso la parte superiore tocca la sostanza callosa del cervello, e per gli stessi corpi striati serpeggiano alcuni nè molto sottili vasi sanguigni. Laonde ogni parte tanto esterna che interna è cinta assai bene da vasi, in guisa che dalla loro dilatazione possa essere compressa ed imprimere allo spirito elaborato il necessario impeto.

29. Scorre dunque per le fibre nervee un qualche fluido, il quale deve giungere alla parte ultima delle fibre per adempiere l'ordinato ufficio. Nulladimeno si deve vedere se le estremità delle fibre siano aperte, o abbiano un orificio patente, o se senza alcun lume terminino chiuse, e se nella parte estrema non siano pervie come tanti piccoli intestini ciechi.

Per determinare la qual cosa si dee vedere se questo estremo orificio si ricerchi per l'ufficio loro, in guisa che essendo ciechi fossero del tutto inutili come se non esistessero.

Primieramente dico, secondo che potei rilevare, che i nervi servono o al senso o al moto soltanto. Secondariamente, non veggo che sia necessaria l'apertura delle fibre o l'estremo orificio; non per lo moto, perchè ammesso questo sarebbe affatto difficile spiegare la genuina struttura del muscolo, oltre che senza gli orifizii delle fibre penso che qualche volta dimostrerò potere nascere il moto. Nè poi gli orifizii delle fibre si ricercano per lo senso, come in appresso vedremo, ove dico alcun che del senso; le fibre dunque nelle estremità non sono aperte, imperocchè data l'apertura delle fibre, scorrendo perennemente il fluido nerveo per le fibre, perennemente l'onda estrema penetrerebbe per l'orificio della fibra e si consumerebbe senza vantaggio alcuno dell'animale.

Ammessa poi chiusa l'estremità, qualunque cosa possa avvenire per le fibre larghe, può spiegarsi e con maggiore facilità e con massimo comodo dell'animale; imperocchè si consuma il corpo anco chiusa l'estremità della fibra; poichè le fibre non essendo corpi così solidi, o destituti di pori nati dall'imperfetto contatto delle minime particelle, per essi neanco una minima parte di quel fluido più sottile può consumarsi; ma sebbene non si suppongano questi pori emergenti dall'irregolare figura delle minime particelle; nulladimeno per lo stesso moto della fibra, sebbene tutte le di lei particelle componenti fossero rettangoli, possono rimanere aperti aditi per l'esito del liquido più tenue contenuto.

Per la qual cosa suppongasi nella diastole della fibra, figura III. M e K, così discostarsi da L che fra K ed L e fra L ed M si lascino due spazii; parimente che O si allontani da P in guisa che fra O e P si lasci un altro spazio o vacuo; lo spirito chiuso in quella fibra e perennemente pressato dal cervello si può introdurre in quegli spazii, i quali se si conducano fuori della fibra, o corrisponda-

no ad altri piccoli vacui di un'altra serie, lo spirito può derivarsi fuori della fibra.

Che poi per quegli spazii possa lo spirito o il tenuissimo succo escire è facile il congetturarlo dalla semplicità dell' uno e dalla composizione dell'altra. Ma basti su questo avere detto qualche cosa. Si può dunque fare consumamento di parti senza apertura dell'estremità della fibra.

30. Io so bene del moto sistaltico delle glandule, lo quale ammesso, dico che possa accadere in questo modo. Si concepisca la glandula come l'intestino tenue cogli annessi vasi lattei in guisa che l' intestino sia un vaso sanguigno, ma arterioso, i vasi lattei poi siano dutti escretorii. Se una qualche fibra nervea seghi ad angoli le fibre longitudinali del vaso sanguigno in guisa che questo rimanga angustiato dalla fibra raccorciata e che lo strangola, si ha il moto sistaltico, il quale mi sembra presso a poco significare moto retardivo per questo perchè dalla fibra che strangola il vaso e lo angustia s'inibisce in qualche modo il moto del sangue.

Si può poi costringere facilmente la fibra e tanto più facilmente se nella sua estremità sia priva di orifizio; imperocchè avendosi sempre dal premente cervello il moto del fluido per le fibre, l'onda che succede nel corso alla prima trovando una qualche resistenza come abbiamo dimostrato al num. 25, deve la fibra dilatarsi, e tanto maggiore sarà la dilatazione della fibra quanto maggiore resistenza l' onda che succede troverà dalla prima, e tanto maggiore sarà la resistenza dell'onda prima quanto più difficilmente progredirà.

Quando poi si supponga l'onda già pervenuta all' estremità della fibra di modo che non possa più oltre progredire per lo cieco dutto, questa onda che ivi si trattiene produrrà una grande resistenza a quella che succede; per lo che le particelle dell' onda che succede non potendo progredire, risalteranno ai lati dal che ne avverrà maggiore dilatazione della fibra, la quale dilatazione non sarebbe sì grande se la fibra avesse un esito, che anzi sarebbe minima per questo perchè l'onda prima all' esito non avendo resistenza da altra, ne farebbe pure una minima a quella che succede, laonde da minima resistenza minima dilatazione e si avrebbe una massima consunzione del fluido nerveo; imperocchè per la minore resistenza sarebbe maggiore la velocità di esso e si consumerebbe pure una massima quantità senza che soddisfacesse all' ordinamento.

31. Di più non si debbono ammettere gli orificii delle fibre ad oggetto di emettere qualche cosa, o qualche cosa ritrarre dalle parti; imperocchè non hanno d' uopo di queste cose nè per lo moto muscolare, nè per lo sistaltico, dunque non per esonerare alcun che, dappoichè nè ai testicoli, come si credette, nè al mesenterio, nè alla milza, nè al ventricolo, nè ad alcun' altra parte emettono succo nerveo per li dutti patenti delle aperture, imperocchè

l' azione di questi visceri emerge in modo molto diverso, e se emettono qualche cosa di spiritoso, lo scaricano, come abbiamo detto, per gl' interstizii delle particelle componenti. Nemmeno poi per ricever qualche cosa dalle parti, imperocchè non veggo qual utile vi sia da ritrarne, nè conosco il modo di copioso ritoglimento.

Se quello che vi ha da torre sia un *quid* tenuissimo analogo per la virtù o per la tenuità allo spirito animale, non abbisogna di orificii; se poi sia di maggiore sostanza, o è inutile o sproporzionato al diametro della fibra. L' essere poi coloro che soffrono deliquii d' animo o coloro che sono deboli quasi in un momento ristorati dai liquidi spiritosi e di grato odore si potrebbe attribuire al solo moto di quelle parti sottili senza alcuna mistione, collo spingere cioè che fanno il sangue o agendo più estesamente; si potrebbe pure concedere l'ammettere una qualche cosa, ma più sottile o più spiritosa, quali sono gli odori effluvii, e le sottilissime parti dei liquidi, le quali senza orifizio delle fibre, dall'insito impeto possono essere retrodotte nelle fibre, lo che pure si dee dire dei veleni.

32. Nè inutile sarebbe l' indovinare colla mente qual possa essere la figura delle fibre, vale a dire se debba o possa essere cilindrica o conica, la quale nulladimeno credo più probabile debba essere conica. Imperocchè o si abbia nell' uovo la sola materia atta a formare il feto, o preesistano tutte le parti del corpo, minime invero, lo che qui non si dee trascurare, dico, che o solamente quelle minime parti aumentino, o soltanto la rozza materia si debba disporre, tutto questo si fa dallo spirito, vale a dire, dallo spirito corporeo, il quale governa la macchina. Agendo dunque lo spirito, agirà con moto e moto finito; laonde nella costruzione per esempio delle fibre, agirà più fortemente nel principio dell' azione, che nella fine. Suppongasi che si debba costruire la fibra bipalmare, dico essere più forte l' impeto dello spirito nel principio, che nel termine della fibra, imperocchè non potendosi consumare l' impeto, se non dall' opposizione delle resistenze, quanto minori e più poche saranno le resistenze più a lungo durerà l' impeto, il quale in breve verrebbe meno se s' imbattesse in più e maggiori resistenze.

Nè l'impeto perisce insieme tutto intero, ma poco a poco in ragione delle resistenze. Lo spirito dunque che allo spazio o alla longitudine bipalmare deve produrre la fibra, più fortemente agirà nel principio della fibra che nel termine; imperocchè nel percorrere lo spazio bipalmare troverà più resistenze da qualunque agente esterno o dalla stessa materia che quando solamente percorre lo spazio palmare; ma dalla moltiplicità delle resistenze la maggior parte del medesimo impeto viene consumata che non quando sono poche. Avendo poi soltanto nello spazio palmare le minori resistenze che non nel bipalmare, nello spazio palmare avrà maggiore impeto che nel bipalmare:

dunque lo spirito agirà più fortemente nel principio della fibra che nel termine.

Agendo poi più fortemente nel principio della fibra che nel termine, dalla più forte espansione degli spiriti si avrà una maggiore dilatazione della fibra, da una più debole, una minore espansione della medesima, lo che torna lo stesso. Dall'impeto maggiore sarà formata la base del cono, dal minore il vertice, dall' impeto poi medio fra questi due si avrà quel che sta in mezzo alla base ed al vertice del cono, o un cono perfetto, quale abbiamo detto essere la fibra.

33. Determinata la struttura della fibra, si presentano all'esame i di lei moti, i quali o sono semplici o compositi; semplici chiamo il ristringimento o la dilatazione, l'abbreviamento o l'allungamento. Compositi poi l'allungamento insieme e la dilatazione, l' allungamento e la restrizione, l'abbreviamento e la dilatazione, l' abbreviamento e la restrizione, e che questi moti possano accadere nella fibra l'abbiamo dimostrato dal num. 8 al num. 13, ora poi più specialmente aggiungiamo alcun che di più intimo alla cosa. E primieramente:

34. Lo spirito per la più lieve obliquità della fibra o per l' angustia della medesima non può non urtare ai lati della fibra; da quel moto poi dipende ogni moto di essa che procede da causa interna. Suppongasi in prima una fibra retta, ma angusta, e tanta copia di spirito che non tocchi i lati della fibra, o per la sua determinata quantità non possa toccarli: dico essere impossibile che lo spirito non urti ai lati; primieramente se la direzione della prima onda dello spirito non sia così retta da non essere normale all' asse della fibra, ogni qual volta anco minimamente defletta dall' asse, per l'angustia della fibra urterà ai lati.

In secondo luogo suppongasi che la prima onda si debba muovere dalla successiva; questa opporrà un qualche ritardo a quella che vien dopo, per lo che lo spirito si divertirà; essendo poi l' angolo di reflessione eguale all' angolo d' incidenza, ed essendo impossibile che un sì gran numero di parti tenuissime cada sempre perpendicolarmente in faccia delle minime particelle ad angoli retti, impossibile pure sarà che l'angolo di reflessione non sia ottuso o acuto, per lo che è impossibile il non urtare ai lati.

35. E per la obbliquità della fibra debbe accadere l'urto, imperocchè l'impeto tendendo sempre per la linea retta, spinge soltanto la retta. Se poi nasca la parabola de' projettili, questa nasce e dalla resistenza del medio e dalla gravità del projettile; per lo che l' impeto deflette dalla linea retta in ragione delle resistenze.

Essendo dunque portato l'impeto degli spiriti per la linea retta, ogni qual volta la fibra defletta dalla rettitudine e diventi obliqua, l' impeto degli spiriti spingerà a quel luogo per lo quale passa la linea di direzione, laonde la fibra essendo obliqua lo spirito deve fare urto ai lati delle fibre.

36. Secondariamente posta la necessità dell' urto dello spirito ai lati, o tutto o una parte dell' impeto in quell' urto deve perire; imperocchè non può rimanere tutto l' impeto intero dopo l' urto; poichè altrimenti se all' incontro delle resistenze non diminuisse l' impeto, durerebbe infinito; laonde tutto o una qualche parte deve comunicarsi al lato della fibra; per questa causa quella minima particella di fibra in ragione dell' impeto comunicato deve muoversi più o meno, più forte o più lentamente, secondo più o meno gradi dell' impeto. Ma nessuna particella della fibra potendosi muovere, senza che o receda dal contatto delle altre parti, o venga in contatto, come abbiamo dimostrato al num. 8, dal solo moto degli spiriti accadrà o l' allungamento o la restrizione delle fibre cogli altri anzidetti moti.

37. Non da qualunque impeto dello spirito si ricerca qual sia il movimento della fibra, ma il grado dell' impeto e la direzione del medesimo. Primieramente si dee esaminare la direzione dell' impeto; imperocchè se l' impeto si faccia in L, fig. I e fig. V. o si faccia così che la linea di direzione in L cada ad angoli retti, L si allontani da KM e si accosti a CD; se il primo non tocchi o se lo tocchi si rimuoverà da BE ed accadrà la dilatazione della fibra; se poi l' impeto accada egualmente in L ma l' angolo d' incidenza sia acuto alla parte HI, fig. I. L si allontanerà da KM e sarà spinta verso OP laonde OPQRS si accosteranno a CD ed accadrà l' allungamento della fibra; per lo che dalla direzione dell' impeto dipende la diversità del moto della fibra.

38. Per determinare il movimento della fibra si ricerca il grado dell' impeto; imperocchè onde le parti nella fig. I. si dispongano in quel modo in cui sono nella fig. IV. oltre la direzione si ricerca anco tanto impeto, che non solo in qualunque modo e per qualunque spazio K ed M si allontanino da L, OP si allontanino fra loro a vicenda, ma K ed M si allontanano da L ed O da P in modo che fra O e P possa stare L e fra K ed M possano stare HI come nella fig. III. in guisa che per la semplice pressione o per un impulso obliquo si dispongano come nella fig. IV; laonde succede la dilatazione e l' abbreviazione della parte. Bastando poi per qualunque moto, qualunque impeto, ma per una maggiore remozione dal contatto o per una maggiore coesione ricercandosi maggiore impeto o forza che per una minore o distrazione, o coesione: perciò per un determinato movimento della fibra si ricerca un grado determinato d' impeto.

39. Ammesse queste cose necessariamente si deduce che in qualunque onda del succo o spirito nerveo deve accadere la diastole della fibra, cui necessariamente succede la sistole; onde compire la qual cosa col soccorso della mente deve dividersi in due parti l' onda del succo o del liquido influente. Una parte cioè che immediatamente tocca ed urge la prima onda, un' altra poi che seguita

questa parte o più vicina al cervello.

Mentre la parte che tocca l'onda antecedente e la spinge, per la resistenza alcun poco si riflette da quella, ed un poco si volge verso l'altra parte della sua onda; trovando poi dall' una e dall' altra parte resistenza, per la forza dell' impeto residuo vien condotta dove ha minore resistenza; mentre poi la parte della fibra laterale si suppone persistente nella contrazione, sarà facile che venga mossa e resista meno; colà dunque la parte coartata dell' onda farà impulso, dal che il movimento laterale o per la lunghezza o per la larghezza secondo la direzione dell' impeto; ma la direzione principale in tal caso essendo in latitudine, succederà la diastole della fibra la quale diverrà tanto maggiore quanto maggiore sarà l' impeto degli spiriti, e minore quanto è più debole.

Rimesso poi l' impeto dello spirito che urge ai lati, in guisa che maggiore sia lo sforzo delle particelle della fibra nel contatto, di nuovo le parti verranno in coesione, ed accadrà la sistole delle fibre nel medesimo intervallo di tempo nel quale succede nelle arterie. Imperocchè accadendo la diastole della fibra quando si fa l' influsso del liquido nelle fibre, ed accadendo l' influsso quando succede la pressione del cervello, e la pressione del cervello, quando accade la dilatazione ed spansione delle arterie; e succedendo la sistole della fibra quando cessa l' impeto del liquido influente, e l' impeto cessando quando cessa la compressione del cervello, e la compressione del cervello quando succede la sistole delle arterie; risulta che l' ordinario moto delle fibre dipendendo dalla espansione delle arterie, nel medesimo intervallo succede il moto e nelle arterie, e nelle fibre nervee.

40 Sebbene le fibre non si muovano con moto celere, nulladimeno non si dee concepire tardo l' influsso del liquido nerveo alle parti esterne; imperocchè onde l' onda di questo succo tocchi la parte estrema della fibra, non è necessario che venga premuta da tante onde succedentisi, delle quali soltanto una può succedere in qualunque sistole; ma la parte estrema della fibra può inturgidirsi, mentre l' onda più vicina al cervello preme così l' antecedente e questa l' altra fino a che l' impeto comunicato dalla prima venga spinto nell' ultima o nell' estremo della fibra o più in là, e venga premuta più ai lati; per lo che non si ricerca più lungo tempo per lo turgore della parte estrema, di un' unica sistole.

41. Onde succeda l' influsso dello spirito nelle fibre, la resistenza ed in ragione della fibra, ed in ragione del fluido contenuto deve essere minore di quello sia l' impeto dell' influente; imperocchè la potenza movente onde muova deve superare una cosa mobile; per lo che se all' una e all'altra resistenza, vale a dire e del fluido e della fibra si aggiunga un' altra resistenza che sia eguale alle forze della potenza movente,

non accadrà influsso. Può poi moltiplicatamente aumentarsi la resistenza o perchè così si concepisca la fibra distratta che in modo eguale faccia forza nella distrazione ; allora di fatto essendo eguali di qua e di là le forze non accadrà nissuno influsso; o se la fibra così si concepisca compressa , che per lo transito del succo nerveo non possa essere estesa da tale momento, priverà la parte dell' influsso, siccome esperimentiamo in qualche parte di troppo compressa.

42. Può aumentare la resistenza anco per parte del fluido, se rimanendo il medesimo momento d'impeto così aumenti l'onda che la resistenza all'orificio della fibra per la mole aumentata dell'onda o sia maggiore o eguale al momento di quell'impeto, l'onda persisterà, nè accadrà influsso. Se poi non tanta sia l'onda da non potere essere superata dal momento dell'impellente, ma che le parti dell'onda o i componenti del succo siano di tanta mole da non corrispondere al diametro della fibra , ma da superarlo , persisterà l'influsso, nè la fibra si farà turgida ; se poi si dia che nè l'onda sia maggiore del momento, nè le parti dell'onda della fibra siano incommensurabili, o maggiori della fibra, ma le minime parti del fluido per lo vario incontro possano così comporsi da risultare per la ragione del perfetto contatto un terzo *quid* solido e di tanta grandezza da potere essere condotto per la medesima direzione di moto per la base della fibra ; non per lo vertice starà nel vertice , e rimanendo il medesimo contatto di quelle parti e la medesima direzione di moto alla medesima resistenza di fibra, accadrà trattenimento d'influsso o la parte della fibra all'estremo vertice sarà priva di influsso.

43. Ma se vi sia una qualche potenza in qualunque parte della fibra che muova con tanto momento lo spirito o il fluido rinchiuso nella fibra in guisa che colla resistenza del fluido nasca un equilibrio fralle forze dell' esterna e dell' interna potenza movente, il fluido rimarrà immoto , nè sarà più determinato ad una parte che ad un'altra. Se poi la potenza applicata all' esterno muova la fibra con tanto momento da potere superare l' impeto dell' interno movente, non accadrà afflusso di succo alla parte , ma accadrà il riflusso del succo nerveo al cervello.

44. Quindi emerge la difficile dottrina dei sensi, la quale tanto più si rende difficile per la ragione che oltre che deve raggirarsi intorno a materia, è vero , ma così sottile da potersi soltanto concepire , essa deve stare unicamente fra i cancelli dell' anima, dalla quale siamo costretti anco nostro malgrado a conoscere il complemento dei sensi. Quello che vi ha di certo a mio credere , si è, primo che senza un moto comunicato fino al cervello non può aversi senso, secondo, che questo moto si comunichi al cervello per la fibra nervea , terzo, che è necessario che la fibra in pria sia tesa da una qualche potenza, che il moto sia trasportato al

cervello, quarto, che non qualunque fibra può egualmente essere mossa da un' altra, nè qualunque fibra può così essere mossa da potere comunicare il moto impresso al cervello in guisa che sempre nasca il senso.

Onde per non andare più per le lunghe, si debbono ad una ad una esaminare le cose addotte, e primamente il mezzo del senso, la fibra cioè richiamarsi ad esame, la quale significando due cose, la fibra cioè o il tubulo, o la parte solida e fluida, o lo spirito contenuto: dico che la fibra o la parte continente non è l'unico ed integro mezzo del senso, in guisa che per lo solo moto impresso alle parti della fibra si propaghi l'impeto fino al cervello comunicato alla sola fibra di longitudine.

45. E primamente in qualunque modo si comporti nella fibra l'agente interno, tanto da muoverla, per qualunque direzione la muova, mai può essere mossa senza che in qualche modo si cambi la figura della medesima. Supponendosi poi le parti della fibra così unite fra loro che non aderiscano perfettamente, ma che fra più o alcune resti un qualche spazio medio, è necessario che accada quello che diremo.

Suppongasi dunque che la fibra si debba muovere per la lunghezza; in questo caso ha molto più vigore la nostra ragione, perchè più difficilmente che in qualunque altra direzione si cambia il moto della fibra. La figura II. si muova dunque per D verso R e la potenza veramente sia applicata ad R; dico che la lunghezza della fibra deve diminuire. Faccia forza pertanto ad R verso OP; o R si accosterà maggiormente ad OP o non si accosterà e persisterà nel suo primo luogo; se si accosta ad OP in guisa che resti uno spazio minore fra QOPSR la fibra avrà uno spazio minore, ed il fluido contenuto cambierà luogo, o si muoverà, onde il senso nel cervello può nascere non dal moto della fibra, ma dal moto del liquido contenuto. Se poi R non si accosti ad OP, ed in ragione dello spazio vacuo ed in ragione della figura piana possa accostarvisi; non si accosterà perchè il momento con cui viene spinto in contatto dall' esterno agente sarà minore del momento con cui viene ritenuta in distrazione dal liquido contenuto; il momento poi con cui viene tenuta in distrazione dipendendo solo dall' impeto con cui il liquido viene spinto nelle fibre, se tutto l' impeto in R non possa superare la insistenza ad R, molto meno l' impeto refratto in F, cioè nella estremità superiore o in quella vicina al cerebro, potrà superare la resistenza in F; per lo che se R non può muovere dal suo luogo il liquido ad R, molto meno F muoverà il liquido ad F, vale a dire lo spirito nel cervello, per lo che non si risveglierà il senso.

Il prevalere poi la ragione dalla maggiore ineguaglianza in R ed F è chiara; imperocchè l' impeto ad R essendo intero, e decrescendo sempre fino ad F fra la opposizione di tante resistenze quante sono le parti della fibra da muoversi; ed al contrario la resistenza ad R o

il momento che contiene R essendo minore nella distrazione che in F, perchè l' impeto impresso dal cervello in F sempre decrebbe per la resistenza di tante onde da superarsi, e nulladimeno essendo maggiore il momento che trattiene R nella distrazione che il momento della potenza nel contatto urgente; dunque se lo intrinseco momento ad R è maggiore del controritente momento estrinseco; molto più il momento ad F sarà maggiore del concronitente momento ad F; per lo che non si muoverà, o se si muoverà cambierà figura, onde il senso trarrà il suo principio dal movimento dello spirito e non dal movimento della fibra.

46. Secondariamente se la potenza movente la fibra fig. V. ad A sia in guisa che spinga A verso R centro della fibra, o A si accosterà maggiormente ad R, o non si accosterà; se non si accosterà, mentre non spinge se non che per la latitudine, la fibra non si muoverà. Se poi A si accosterà ad R, si muoverà invero la fibra, ma non in direzione necessaria per lo senso: di più se si accosti, minore diventerà il diametro, o la figura sferica si cambierà in ellittica; ma mutata la figura deve cambiare di luogo il liquido contenuto, per lo che si muoverà; imperocchè o si cambia la figura di tutta la fibra o di una qualche parte soltanto. Se si cambia la figura di tutta, si muoverà tutto il liquido, se poi solamente una qualche parte, questa sarà al cervello, o no. Se sarà al cervello si cambierà lo spirito e si muoverà; se non al cervello, ma in luogo remoto da quello, non accadrà nessun movimento della fibra.

47. In terzo luogo. Da forze minori della potenza può più facilmente essere mosso il liquido della fibra che il solido della medesima, perchè sorge da duplice fondamento. Il primo è desunto dalla mole o dalla materia, imperocchè quanto la materia è maggiore tanto maggiori forze ricerca nella potenza movente onde muoversi, quanto è minore tanto più minori, avuta sempre la medesima ragione, o come suol dirsi *caeteris paribus*.

Imperocchè io so bene che più facilmente si eleva un sasso di 50 libbre che uno di sole 20 libbre colle leve, se venga preso in una delle estremità, purchè sia soltanto di 5 piedi di lunghezza. La fibra poi a mio giudizio si suppone di assai maggior peso che il liquido contenuto. Questo eccesso di peso della fibra sopra il liquido contenuto, lo rilevo da questo perchè essendo minimo il tubulo della fibra di modo che non può vedersi ad occhio nudo, ma soltanto concepirsi colla ragione; se il solido della fibra occupasse uno spazio minore o eguale a quello che occupa il poro o il foro della medesima, siccome non si vede il foro della fibra, così non si vedrebbe neppure la fibra medesima.

Se si potesse prendere un'unica fibra che occupasse tanto di spazio quanto se ne contiene dall'orificio o dal poro della filira, se non si potesse vedere l' orificio o il foro della fibra, non si potrebbe vedere nemme-

no la fibra o la parte solida verso il foro, perchè supponendosi il medesimo lo spazio occupato dalla fibra di quello che dal poro della fibra, se non si vedesse il poro non si potrebbe vedere la fibra; imperocchè se lo spazio del foro raccolto non cade sotto gli occhi, nè lo spazio disgregato occupato dal solido della fibra molto meno può cadere sotto gli occhi, lo che onde più chiaramente s'intenda:

48. Suppongasi che: nella fig. V. si occupi un eguale spazio dalle parti a ABC, QIK con tutte le altre insieme, dallo spazio compreso entro quel circolo; dico che se non si vegga lo spazio compreso entro il circolo, molto meno si possono vedere le parti ABC colle altre, perchè se non si può vedere unito, molto meno si vedrà diviso, non vedendosi per lo spazio segnato unito ad R, molto meno si vedrà lo spazio ABC diviso.

Se poi non si prenda una sola fibra, ma un fascicolo di fibre dico che non vedendosi i pori delle fibre, non si potranno vedere nemmeno le fibre medesime; e la ragione è, che se si vedessero le fibre unite, le si vedrebbero per lo toccarsi delle fibre, e quelle che non si potevano vedere divise, lo potrebbero unite. Ma i due circoli, imperocchè qui non prendiamo la lunghezza, ma la larghezza della fibra, non si toccano se non in un punto, o almeno fisicamente parlando, secondo la minima parte del circolo: ma se tutto il circolo non si può vedere insieme, dunque nemmeno le due minime parti del circolo, quali possono vedersi nella unione delle fibre e dei cilindri, si vedevano; ma vedendo noi un fascicolo di nervi nella sua sezione senza intuito dei pori, si dee dire che è maggiore la materia del continente di quello lo sia del contenuto; per lo che maggiori forze di potenza si ricercano per muovere quella che per muovere lo spirito.

49. Dalla composizione pure della fibra si rileva la ragione dalla quale si può osservare che maggiore è la materia del continente di quello lo sia del contenuto; imperocchè in due spazii eguali ivi è maggiore la materia dove è maggiore il contatto delle parti della materia; ma nella fibra deve esser maggiore il contatto delle parti che nel liquido dei nervi, come risulta per se; imperocchè il succo dei nervi è fluido, e fluide sono quelle parti che si toccano secondo il minimo, purchè siano in minima mole: o le parti della fibra si toccano per lo minimo egualmente che le parti del succo, o secondo uno spazio maggiore del minimo: se si toccassero secondo il minimo, la fibra pure sarebbe un *quid* fluido come il succo, lo che non essendo, si toccheranno secondo uno spazio maggiore; per lo che nella fibra è maggiore la materia che nel succo della medesima fibra: dunque il succo dei nervi in ragione della quantità più facilmente si può muovere ec. come era la proposizione.

50. L' altro argomento è desunto dalla figura delle parti; imperocchè alcune parti costituiscono il liquido dei nervi,

altre la fibra: le parti di quel liquido debbono essere più facili al moto di quello che siano i componenti della fibra; imperocchè trattandosi della ragione del solido o della coesione delle parti, quanto più perfetta sarà la coesione di queste, tanto più il solido sarà stabile: è poi più perfetta quella coesione che sta fra più parti delle due parti, ed il contatto si fa fra più punti tanto più facilmente, quanto maggiore è la superficie della parte, e quanto più sono disposti per la linea retta i punti, e quanto più piana è la faccia.

Il contrario si dee dire dei fluidi i quali divengono tanto più facilmente tali quanto minore il contatto è fralle loro parti. Essendo poi la parte che si tocca secondo il minimo di figura che si accosta alla sferica, le parti componenti il liquido dei nervi si accosteranno alla figura sferica, e quelle che compongono la fibra alla piana. Le parti sferiche poi o quelle più prossime alla figura sferica muovendosi più facilmente delle piane, e questo in ragione del contatto che è minore nelle sferiche e meno resiste, maggiore nelle piane e più resiste, si dee dire che il succo dei nervi più facilmente si muove che le parti della fibra, lo che era da dimostrarsi nel secondo fondamento.

51. Resta dunque a dirsi che il moto al cervello viene comunicato dal liquido dei nervi spinto da qualunque causa in riflusso, nulladimeno con tanta forza da potere superare qualunque resistenza. Per qual ragione poi questo moto dei nervi venga comunicato al fluido, fu spiegato superiormente, nullostante essendo in ciò tutta la somma dei sensi si dee porre in più chiara luce.

Sia dunque la figura V. una sezione di fibra, e vi sia qualche cosa che tocchi la fibra in A, dico che quella tangente per produrre il senso deve muovere A dal suo luogo in guisa che si accosti ad R, ed il succo contenuto nello spazio R si muova per dove può, purchè comunichi il moto anco al cervello. Lo che onde si conosca si dee anticipatamente saperequanta debba essere la forza del movente, quanta la resistenza del corpo mosso, e perchè quel succo mosso debba essere messo in riflusso fino al cervello.

52. Per primo: la parte A essendo una minima parte della fibra di tanta tenuità quante sono quelle parti o quegli effluvii, che costituiscono la traspirazione, che poi sia di tanta tenuità è chiaro: imperocchè la parte A quando è divisa costituisce la perspirazione; ma le parti della perspirazione, tolto lo spirito, sono minime nel corpo: dunque la parte A sarà minore di qualunque se potrà considerarsi nel corpo sotto la ragione di tale tessitura applicabile al corpo.

Imperocchè è vero che la parte A è minima se si riporti alle parti del corpo, se poi alle parti della prima materia, confesso che non è minima; ma le parti si considerano composte nel corpo: dunque la parte A in rapporto delle parti composite sarà minima.

53. Questa minima parte A onde si muova o ricerca una parte di mole maggiore o di materia, o se non di materia maggiore, almeno di maggiore impeto. Dunque quel che deve muovere A deve essere di materia maggiore; imperocchè alla maggiore materia stando dietro la maggiore gravità, la parte di maggiore gravità avrà una potenza maggiore della parte A di minore gravità: dunque la parte di maggiore materia supera la parte di minore materia o la parte A. Ma qualunque materia assegnabile fuori del corpo che venga sottoposta ai sensi è maggiore di A, perchè la tenuità della parte A rifugge ancora dalla nostra mente: dunque qualunque materia assegnabile che non rifugga dalle prese di A, siccome potrà muovere la parte A, potrà pure non essere mossa da A, non per propria resistenza, ma o per contrazione colle altre, o per l'impeto maggiore del fluido rinchiuso.

54. A, di più potrà essere mossa da qualunque parte di minore materia, perchè l'eccesso dell' impeto supplisce al difetto della materia, nè si ricercano molti gradi d' impeto, ma ne bastano tanti che uniti colla potenza della materia stabiliscano una potenza composta di gravità e d' impeto che possa superare la semplice potenza dipendente dalla gravità: ma essendo nella minima materia, come superiormente abbiamo veduto, minima la potenza dipendente dall' intrinseco, dunque si ricercherà una minima facoltà o Potenza per superarla; ma essendo pure un minimo impeto maggiore della potenza di non minima materia, supererà una qualche grande gravità: dunque un minimo impeto sarà più che sufficente insieme colla potenza di materia minore a superare una resistenza di materia maggiore.

55. Se poi la parte A non debba muoversi contro la forza di gravità, ma o debba muoversi orizzontalmente, si ricercherà minore forza del movente, essendo minore la resistenza del mobile, molto minore sarà se debba muoversi secondo la linea di gravità.

Ma suppongasi sia da superarsi il contatto con cui A aderisce ad HB e l' altro con cui aderisce a Q ed I in guisa che Q ed I debbano essere rimossi dal contatto P e K, dal contatto B ed H; onde si accostino, premendo A, ad R, e si cambi la figura della fibra, dico che si deve moltiplicare la potenza dell' agente o movente a seconda che cresce il contatto dei mobili. Se poi crescesse un' altra serie di parti da muoversi non basterebbe l' aumento di un sol grado, ma tanti dovrebbero essere i gradi quanti fossero i nuovi contatti da superarsi; come se si debba spezzare una verga e basti un solo grado, due non basteranno per ispezzarne due unite, imperocchè oltre le resistenze delle due rimane da superarsi la nuova unione, laonde quella forza che le poteva superare divise, non basta a superarle riunite.

56. L' altro opponente onde non nasca il senso è l' influsso del liquido dei nervi verso le parti inferiori, il quale non solo

dev'essere impedito ma spinto in parte contraria o verso il principio, il quale riflusso di fatto cambiata la figura della fibra è più facile che segua di quello che non segua. Imperocchè è più facile quel moto fra due termini opposti che hanno un medesimo ed eguale impeto: il medesimo spazio da percorrersi ha minori resistenze; ma il riflusso ed influsso hanno un impeto eguale, il medesimo spazio da percorrere, ma il riflusso una resistenza minore, risulta che ambidue hanno il medesimo spazio, eguale è anco l'impeto, imperocchè tanto fu l'impeto nella pressione del cervello che potè cambiare la figura della fibra estendendola, tanto insensibile che la cambiò coartandola a minore spazio.

Dunque eguale è l'impeto in quanto alla mutazione della figura, l'influsso poi ha maggiori resistenze che il riflusso, imperocchè il liquido influente deve progredire dalla base al vertice del cono, il riflusso dal vertice del cono alla base. Secondariamente l'influsso viene impedito dalle parti della fibra, imperocchè influendo e penetrando in esse deve rimuoverle maggiormente dal contatto onde nasca una più ampia capacità per la nuova onda della fibra. Al contrario nel riflusso, non ricercando esso l'estensione delle parti perchè dall' angusto luogo va in uno più lato, non è impedito dallo sforzo delle parti in contatto, ma viene maggiormente promosso, laonde la resistenza sarà minore: dunque più facilmente accadrà il riflusso ec. lo che era da dimostrarsi.

57. Di più, vario è l' impeto mosso dal cervello verso le parti esterne e dalle esterne verso il cervello, o dalle sensibili. Imperocchè il cervello preme tutto l'orificio della fibra e spinge tutta l'onda nell'influsso, il sensibile poi così comprime la fibra che non qualunque parte è in necessità di essere messa in moto, ma solo alcune, quelle cioè che e sono più facili al moto e maggiormente adattate al riflusso. Le minime parti poi in ragione della parvità della materia più facilmente possono muoversi che le più grosse, per la resistenza delle quali si ricerca una maggiore forza movente e sono più adattate al riflusso; imperocchè oltre una minore materia, sono anco di mole minore: (tralascio la figura, sebbene quella supposta prossima alla circolare non sia inutile, per lo che a quella si oppongono minori resistenze dal contatto delle parti più grosse, onde non mosse le più grosse esse non possono essere spinte fino al cervello) ma essendo più facile il moto di alcune parti che quello di tutte, più facile sarà il riflusso nel senso che l'influsso dal cervello.

Nè debbe essere difficile il credere, che possano le parti più sottili essere mosse, rimanendo immote le più grosse anco in un corpo fluido, imperocchè se alcuno parli contro vento, il vento non cessa, e nulladimeno colui che è sopravvento ode le parole proferite, sebbene non colla medesima facilità, distanza o celerità di quando o non soffi il vento o quello che parla sia sopravvento.

58. Ma suppongasi che mutata la figura della fibra non possa accadere influsso nel cervello. Dimando: mutata la figura o rimane il medesimo il sito del liquido o si cambierà. È certo di fatto che ristretta la figura il liquido che era contenuto nella parte della figura ristretta non può più oltre stare in essa; o dunque rimuoverà il liquido prossimo a se, o lo rispingerà onde gli ceda il luogo, o estenderà la fibra, onde aumentato il diametro di quella, possa essere contenuto nella fibra senza azione sul prossimo liquido; ma un impeto di momento minore può rimuovere il liquido a se prossimo, lo che è lo stesso che fare il riflusso, che estendere la fibra; dunque più facilmente può accadere il riflusso, che muoversi o estendersi la fibra: imperocchè questo risulta chiaro dal num. 47 e 49 nei quali vedemmo essere maggiore la resistenza della fibra, che del fluido contenuto entro la fibra tanto in ragione della quantità, che in ragione della disposizione e della figura: risulta dunque che per cause moltiplici mutata la figura della fibra o coartata ad uno spazio minore deve accadere il riflusso del liquido dei nervi.

59. Ma, come abbiamo veduto, non in qualunque mutamento della figura della fibra deve accadere il riflusso, perchè può cambiarsi la figura della fibra in guisa che si coarti, ma si estenda, dove vedi che non potendosi dalle parti maggiormente estese fare alcuna pressione sopra il liquido dei nervi, non può questo essere spinto in moto contrario o in riflusso, dal quale unicamente dipende il senso: nulladimeno sebbene potesse la fibra da qualche agente esterno essere insieme estesa in quanto alla latitudine ed essere allungata, nullostante tale cambiamento della figura della fibra non può accadere senza senso, perchè essendo un agente esterno, deve prima di agire nella fibra o allungarla o estenderla, come nella fig. II. prima toccarla, nè può toccarla con tanta forza da aderirvi senza prima comprimerla; per lo che prima deve nascere il senso, il quale cesserebbe in breve se la fibra venisse nella supposta figura.

60. Si può stabilire per certo, che il modo del riflusso indica la varietà dei sensibili; imperocchè dipendendo tutta la ragione dei sensi dal riflusso, tutta la varietà dei sensibili dipenderà dal modo dei riflussi, imperocchè secondo che è vario il modo dei sensibili e l'attività, varia pure deve essere la loro azione; dappoichè posto un agente che possa variamente agire nella fibra, variando l'azione non accadrà sempre il medesimo riflusso. Ne serva di esempio il tatto.

Se si tocchi un corpo liscio, lo si può giudicare liscio perchè tutte le parti della superficie di quello toccano insieme tutte le parti della fibra, che sono poste al contatto. Se poi un qualche corpo così tocchi la fibra, che solo alcune parti del corpo vengan toccate qua e là, lasciate intatte le medie, il corpo si potrà dire ineguale o scabro per questo perchè non tocca egualmen

te tutte le parti di quella sezione di fibra.

Con questi due tatti poi è probabile l'asserire che non nel medesimo modo si mnove il liquido dei nervi, mentre nell'un caso tutte le parti egualmente sono toccate, nell'altro soltanto alcune, rimanendo intatte le altre parti intermedie. Per lo che non muovendosi il liquido nel medesimo modo non succede il medesimo influsso; laonde dal modo o dalla varietà del riflusso si scorgerà la varietà dei sensibili.

Questi riflussi poi possono differire fra loro in certo modo per immensa varietà. Può primieramente la varietà dipendere dalla quantità del liquido refluente in guisa che tanto fra loro differiscano i due sensibili quanto può aumentare e diminuire la quantità del liqudo refluente, e da ciò quanta differenza può nascere! In secondo luogo può dipendere anco dalla stessa materia refluente in guisa, che se refluisca più sottile si giudichi un solo agente sensibile, se meno sottile se ne scorga un altro. Qui pure quanto mai può propagarsi questa qualità o tenuità della materia! In terzo luogo dal moto può farsi giudizio dei sensibili; imperocchè alcuni possono con maggiore impeto costringere il liquido in riflusso, altri poi con minore.

Per lo che ognuno si accorge di quanta varietà sia l'impeto, di quanti gradi, da ciascuno dei quali può dipendere il giudizio dei sensibili. Io penso che non colla medesima forza il fluido dei nervi sia messo in riflusso dal fuoco, come dal ghiaccio, per lo che la celerità maggiore o minore del riflusso può eccitare nella mente la diagnosi dei sensibili.

Questi sono i principali fonti della differenza dei sensibili, sebbene non manchi un' altra, nè di grande ubertà, nè così facile a raggiungersi: onde basti questo per questa provincia.

61. Credo che si conosca che non il fluido di qualunque fibra possa egualmente, celeremente, e copiosamente essere spinto in riflusso. Imperocchè la ragione si dee rilevare dalla tessitura della fibra, seppure non vogliamo chiamare in causa anco lo spirito o il liquido; poichè, come abbiamo esposto, quanto maggiore è la resistenza della fibra o quante piu sono le serie delle parti delle fibre tanto maggiore forza si ricerca onde cambiare la figura della fibra, laonde se con maggiore facilità si comprimesse la fibra composta di due serie che una composta di quattro, più facilmente il liquido della fibra meno resistente sarà messo in riflusso dal liquido della fibra più grossa, che anzi si darà un agente che muoverà in riflusso il liquido della fibra più sottile, nè muoverà il liquido della più grossa: quindi deriva la varietà dei sensi o il numero *quinario*.

62. Quindi anco i più ignoranti bisogna che ammirino la sapienza del Creatore scolpita entro il proprio corpo. Se si riguardano i sensorii, o si esamini il modo di agire di ciascuno, quante cose si scuopriranno che piuttosto esigeranno il culto dell'animo che un coadeguato

stupore della mente. Percorrendo gli obbietti di ciascun senso, verrà chiara la loro facilità nell' opere o nel senso, la quale come abbiamo detto al numero superiore, è facile il rilevare che dipenda dalla tessitura della fibra.

Esaminiamo attentamente la retina nell' occhio, strumento principale della vista, che che si dica della coroide, la quale non appare che pochissimo solida, ma piuttosto un fluido male concreto, cotanto è tenera la tessitura di quella, nè poteva una più forte compage servire a sì grande opera, imperocchè un minimo corpo luminoso o l' attività di un lume che facilmente svanisce sarebbe stata impotente a superare una maggiore resistenza, e gli spiriti che stanno nelle fibre sarebbero rimasti immoti, se la figura di una fibra tenerissima mutata da un contatto lievissimo non avesse potuto essere spinta in riflusso.

63. All' occhio succede l' orecchio, il quale di fatto essendo commosso da un tenue obietto, addimanda un organo tenue, nè molto resistente. E dal cervello in causa del moto si vede una differenza fra il nervo che appartiene all' orecchio interno e quello che percorre per l' esterno. Imperocchè quello si presenta più tenero, questo più duro; nè quello troppo duro avrebbe potuto flettersi per l' udito dalla pressione dell' aria nel suono contingente; si aumenta di fatto l' attività del raggio fonico nell' orecchia, ma ove si fosse dovuto comprimere una parete estesa di fibra, si sarebbe trovata maggiore resistenza del mobile dall' attività del movente, quindi ne abbisognava una più delicata, la quale infatti più facilmente vien mossa, per questo perchè i raggi sonori per la figura conica dell' orecchio e che spesso si raccolgono secondo la disposizione della linea maggiore e che pruducono un *ortofonismo* è mirabile di quanto aumentino e più validamente facciano forza in riflusso.

64. E negli altri sensi serva quest' ordine; sono di minore attività, quegli oggetti che formano l' odorato di quelli che formano il gusto; quindi è nelle narici una tessitura più tenera della fibra, e perciò più facile il senso di molestia dagli esterni oggetti. Il tatto è più duro degli altri, e per questo era bisogno che le di lui fibre fossero di più dura tessitura. Ma il gusto è un certo tatto, imperocchè è necessario che gli oggetti vi si appongano immediatamente onde essere distinti, ma abbisognano di forza minore a muovere il gusto, che il tatto legittimo, imperocchè quelle sostanze che appariscono mediocremente calide al rimanente del corpo, sembrano altrimenti per la lingua; così differiscono le tessiture delle fibre, così è più facile la fibra del gusto che dal medesimo oggetto vien mossa e con forza maggiore viene spinto in riflusso il liquido dei nervi.

65. Questo sia detto brevemente dei sensi, dei quali, secondo merita la dignità della cosa, potrebbe farsi un trattato di ampia mole; come pure del dolore si dicano poche cose, il

quale non è altro se non un eccesso del senso. Imperocchè egualmente che nel senso, nel dolore si addimanda il riflusso del liquido nel cervello, ma il modo del riflusso di loro è la causa della differenza.

Imperocchè il dolore essendo un senso, esige quello che si vuole per lo senso, vale a dire che si cambi la fibra, o si varii la figura, cioè si ristringa onde il liquido rifluisca nel cervello, dal modo del quale riflusso abbiamo dedotto la varietà dei sensibili. Se poi quel modo varii così che con gran forza spinga il riflusso negli spiriti che stanno nel cervello, e tenti di sciogliere il loro nesso, si dirà dolore; imperocchè il dolore o l'eccesso del senso, o la molestia, non può accadere senza che la causa di quella molestia e del dolore possa essere inimica al corpo. Poichè sarebbe vano ed il fuggire e l' aborrire da quello che non ci dà verun timore, per lo che il dolore non sarà qualunque riflusso, ma un riflusso che possa sconvolgere la macchina del corpo, laonde acciocchè si conservi, è voluto dal supremo Fattore di questa macchina presidio dell' anima, di fuggire e di eliminare per quanto si possa questi incontri.

66. Il dolore dunque non può nascere senza riflusso, nè senza esuberanza di reflusso, imperocchè facendosi giudizio del dolore nel cervello, ma non in qualunque parte del medesimo, ma secondo ne suggerisce una lievissima congettura, nella parte media del cervello; ogni qual volta o l'eccesso del moto non giungerà al cervello o non accadrà riflusso, non si risveglierà nè senso, nè dolore: poichè ciò chiaramente risulta negli epilettici, nei quali sebbene succeda il massimo moto degli spiriti per la validissima contrazione dei muscoli, o nei maniaci, nulladimeno non accade dolore veruno, imperocchè in essi accade flusso alle parti, ma non riflusso dalle parti al cervello.

67. Ora io debbo, poichè cadde il discorso dei dolori e del senso, esporre la causa del perchè le ossa, che a mio giudizio sono agglomeramenti di fibre nervee, siano prive e di dolore e di senso.

Il senso, o l'eccesso di questo, il dolore, può non farsi per duplice causa, o perchè non possa mutarsi la figura della fibra, o perchè il liquido contenuto non possa essere messo in riflusso o in sufficiente riflusso. Di fatto è vero che le fibre delle ossa difficilmente cambiano figura, per questo perchè come addimostra la loro durezza le fibre costruttive constano di più serie di particelle, per lo che dovendo superarsi moltissimi contatti si ricerca una massima forza per mutare la figura, e solo per la sega colla quale si dividono cambiano di figura. Non succedendo il dolore nemmeno per la sezione dell' osso, se ne deve altronde ricercare la ragione, cioè dall' impedito riflusso, il quale può essere impedito perchè anco segata la fibra le di lei parti possano essere invero divise ma non esser spinte in contatto maggiore dal quale venire ristretta la fibra, o seppure vengano in maggiore con-

tatto, nasca una minima discrepanza di contatto in guisa che minima pure è l'angustia che nasce nella fibra.

Imperocchè se si seghi un tenuissimo ramo di pioppo, sotto la sega si appiana, se poi un pezzo di querce o di bosso, il senso non vi scorgerà cambiamento; dunque può farsi una qualche ma minima angustia della fibra per la stabile coesione delle ossa, quindi un minimo riflusso. Ma si dee esaminare la materia refluente, la quale io credo alquanto diversa nell' ossa di quello sia nell' altre parti per le ragioni che abbiamo dette al num. 22, imperocchè la sostanza delle ossa non essendo per lo più stabile contatto egualmente diffusibile di quella delle altre parti, il succo contenuto in quelle fibre viene ivi rattenuto più a lungo e viene maggiormente presso dalla continua pressione del cervello ed ivi coartato ed in contatto maggiore o in maggiore resistenza al moto spinto.

Di più il cervello premendo sempre quelle fibre, nè il succo potendo progredire si fa come una espressione delle parti più sottili; imperocchè tutte compresse, succede come nel mosto che le più sottili risaltano, restando le più grosse entro le fibre, per lo che le più grosse parti del fluido dei nervi stanno entro le fibre delle ossa, onde non è meraviglia se le parti più grosse e resistenti al moto pochissimo impressionate, non siano spinte in riflusso onde accada il senso o il dolore. Altrove si terrà di nuovo discorso di questa cosa.

68. Rimane ora a sciogliere un altro problema, nè fin qui sciolto, vale a dire perchè segata la corteccia del cervello non si senta dolore veruno. Onde succeda il dolore abbiamo veduto essere necessario che nel mezzo del cervello accada un veemente riflusso del liquido dei nervi, il quale non accadendo, nella sezione della corteccia del cervello non può succeder dolore.

Suppongasi dunque sezionata la corteccia del cervello, che accadrà? gli spiriti che stanno nei tubetti delle glandule corticali saranno portati dagli escretorii verso la parte media; ma anco senza la sezione per l'impulso delle arterie dovevano essere portati nel mezzo, per lo che essendo un flusso naturale e non un riflusso perchè dalla parte media gli spiriti non sono portati alla corteccia, ma dalla corteccia alla parte media, non accadrà dolore, altrimenti se accadesse succederebbe in qualunque moto forte di questo liquido, cui ripugna la osservazione.

69. Non scioglierò tutti i problemi che si presenterebbero in gran numero, ma solo si debbono richiamare all'esame i più scelti, fra i quali: perchè le parti molli del corpo irrigidiscano per lo freddo, e perchè fatte rigide siano prive di senso.

Abbiamo stabilito di sopra che la rigidezza e la durezza delle parti dipende dalla maggiore coesione, onde acciocchè un qualche membro irrigidisca, debbono le parti del medesimo venire in maggiore contatto che prima non fossero. Nell'aere gelido essendo le parti maggiormente pressate, gravitano anco di più, perlochè premendo un qualche

membro, così pure le parti di esso possono premere, in guisa che per la forza dell' esterno premente le minime parti delle fibre possono superare qualunque impedimento, per esempio che un *quid* tenuissimo fralle parti componenti la fibra o l'impeto del fluido contenuto, dal quale son tenute in distrazione, venga in contatto maggiore o in maggior grado di coesione, dal che la rigidità o la durezza; quindi la parte rigida appare increspata per lo minore influsso dei fluidi a cagione delle compresse cavità; per lo che risulta chiaro che la parte così costituita rimane priva di senso.

Imperocchè onde nasca il senso deve succedere cambiamento della fibra o maggiore angustia, ed essendo le parti in perfetto contatto non possono venire in uno maggiore, onde la fibra non può farsi più angusta, perciò nemmeno spingere il fluido contenuto in riflusso. Si può anco e con più probabilità affermare che per lo troppo stabile contatto sia stata chiusa la cavità della fibra in guisa che nessuno spirito vi possa penetrare, lo che si comprova dalla esperienza.

Imperocchè le parti a lungo fatte rigide muojono, non essendo nessuno spirito nella fibra rigida, sebbene anco si potesse cambiare la figura della fibra, nulladimeno non accadrebbe riflusso, mentre non vi ha spirito influente. Di questa cosa poi ecco un'ulteriore conferma:

Si riscaldi la parte, si rarefà l'aere ambiente, per lo che fa minore pressione, e premendo meno, le parti sono meno premute, e meno premute, meno resistono alla distrazione, per lo che lo spirito che influisce per l' impeto dal cervello impresso poco a poco estende la fibra, apre la cavità e toglie dalla coesione le parti componenti la fibra. Venendo meno la pressione del cervello nella sistole della meninge, cessa e diminuisce l'impeto del liquido nella fibra, diminuito il quale le parti della fibra allontanate di troppo dall' impeto, di nuovo tentano di venire in contatto e comprimono il fluido e lo spingono in reflusso; onde nel principio del riscaldamento della parte rigida suole nascere un dolore puntorio, il quale infine cessa quando si stabiliscono come in equilibrio le forze del fluido e della fibra, in guisa che nè di troppo la fibra venga premuta dal fluido, nè il fluido sia spinto in riflusso dalla restituzione o dalla contrazione e sistole della fibra; dal che risulta la soluzione del problema.

70. Succedendo spesso il sentire che i nervi si rilassano, conviene ricercare cosa sia e come si faccia il rilassamento dei nervi. Secondo io mi so, dico che qualche cosa si rilassa quando è meno tesa, o quando si allontana dalla maggiore tensione nella quale prima era. La fune per esempio dicesi rilassarsi quando è meno tesa, lo che può farsi in doppio modo, quando cioè diminuita la di lei figura o grossezza solamente si allunga per l'addiaione di un'altra, o se la fune era così tesa perchè madida di acqua, allo svanire della umidità che la tendeva, la fune si rilassa, per questo perchè decrescendo la

latitudine si aumenta la lunghezza, dal che il rilassamento.

I nervi dunque si dirà che si rilassano allorquando saranno meno tesi, o più allungati, lo che non potendo accadere perchè a loro sia aggiunta un'altra porzione di nervo per maggiormente estendersi, rimane a dire che si rilassano perchè diminuiscono di latitudine; come poi diminuiti di latitudine si rilassino si fa chiaro con un rozzo esempio.

Si prenda un intestino, sia questo turgido, o disteso dall'aere di qua e di là, si tiri dall'una e dall'altra parte in guisa che sia teso; onde si rilassi o superi alquanto la misura bipalmare, niente altro si ricerchi che dare un'uscita all'aere rinchiuso e distendente, subito all'uscire dell'aere l'intestino diventa flaccido, o come dicono si rilassa. Nella guisa medesima si dee dire dei nervi, essendo questi e le fibre tesi quando le loro cavità sono inzuppate dal liquido dei nervi, di modo che le parti della fibra per l'impeto del succo turgescente è necessario che si rimuovano dal contatto o si estendano; se poi manchi lo spirito estendente, di modo che le parti della fibra non siano più tenute in distrazione, verranno in coesione, per lo che diminuirà la dilatazione della fibra, aumenterà la lunghezza, dal che il rilassamento.

71. In qual modo poi succeda questo cambiamento della fibra si vegga al num. 13 nel quale apparirà che le parti della figura I. per l'impeto che spinge in lato, sono disposte in quel modo in cui sono nella figura IV. Se poi cessi l'impeto con cui le parti furono rimosse dal proprio luogo, rimanendo tuttora la forza interna o la pressione dipendente dalla gravità, le parti si ristabiliranno nel luogo primiero che è ristretto dalla loro forza, per lo che ritorneranno alla disposizione che avevano nella figura I. o la fibra si allungherà e si rilasserà.

72. È come una conseguenza di questo che la fibra possa contrarsi o maggiormente tendersi; imperocchè se il rilassamento della fibra è l'allungamento, la tensione contraria al rilassamento sarà l'abbreviamento o la turgescenza della fibra, e dipendendo il rilassamento dalla privazione del liquido delle fibre che non le estende, la contrazione dipenderà dalla molta copia del succo che le dilata. Ma la contrazione può dipendere da un'altra causa fuori della turgescenza del liquido; imperocchè, se, come altrove abbiamo dimostrato, la figura I. sia una facoltà che agisca in qualunque modo, nulladimeno in guisa che rimuova F dal contatto di HI. e parimente allontani R da OP e KM da L come nella fig. II, è certo che la fibra in quello stato è allungata e dilatata; se poi quella facoltà che allontana così le parti, receda in guisa dall'azione che le parti libere, vale a dire R non ritenuta verso CD ed F verso AB possano venire in E in contatto di HI ed R in contatto di OP, la fibra si contrarrà senza che si estenda, cioè senza l'influsso di più abbondante liquido.

73. Quindi si avrà la ragione del poichè nella fibra recisa dal-

l'animale vivo comparisca una certa contrazione. In primo luogo figurati che le parti della fibra F ed R divise dalle altre non siano più tenute in distrazione, per lo che lasciate a se possano venire in contatto delle altre, dal che la contrazione. In secondo luogo mentre le predette parti F ed R non sono tenute in distrazione dal liquido incluso, ogni qual volta quel liquido svanisce per la sezione non più agisce in F ed R, per lo che non impedite dal contatto vengono in contatto o coesione, e nasce la contrazione.

Può invero questa contrazione perseverare più a lungo secondo che le parti del liquido poco a poco e grado a grado volatilizzansi, per lo che poco a poco mancando la causa che le teneva in distrazione, poco a poco, pare, cesserebbe la distrazione e nascerebbe la contrazione. Può di più nascere alternativamente e la contrazione e la distrazione, imperocchè se le parti che costituiscono la fibra nella figura V. per lo rimesso impeto del cervello vengano così compresse o per la deficente forza del liquido che le spinge in distrazione vengano in tanto contatto che le più grosse o le più sottili parti del liquido contenuto in R vengano di troppo premute che non più rimanga equilibrio fra la potenza che fa forza in distrazione ed in contrazione, ma rimanga la potenza che fa forza in distrazione; di nuovo le parti ABCD ec., saranno rimosse dal contatto e nascerà la dilatazione della fibra; se poi le parti interne del succo siano così espanse da non potere resistere alle parti che fanno forza in contrazione, nascerà la contrazione, e questo fino a che non sia formato l'equilibrio fra la esterna ed interna potenza.

Questo frequentemente si vede nel pallone da giuoco, il quale cadendo dall'alto e percuotendo la terra non si ferma, ma rimbalza, di nuovo cade, e di nuovo rimbalza fino a che si equilibrino le forze esterne ed interne, vale a dire quelle dell'impeto e quelle dell'aria. E questa può essere la ragione del perchè il cuore delle rane rimosso conservi a lungo la sistole e la diastole, vale a dire la medesima che abbiamo detto della volatilizzazione a poco a poco del succo più viscido, e quella che abbiamo riportato dell'alternata azione del fluido col solido dipendente dalle forze dell'uno e dell'altro poste fuori di equilibrio.

74. Determinata la tensione della fibra, o la contrazione e la remissione, o il rilassamento, rimarrebbe a vedere quello che possano fare sopra i moti dei fluidi. Primamente per la spiegazione di questa cosa ne fa a proposito l'esempio che si rileva dal giuoco della *racchetta*. Se le corde delle quali si tesse il *sferisterio* siano affatto tese, a qualunque anco lieve colpo della palla sulle corde, essa rimbalza e con grande impeto percorre un grande spazio; al contrario se le corde non siano così tese ma lasse e molli, facilmente cedono al colpo della palla, nè rispingono la palla se non con impeto affatto rimesso e per ispazio più breve.

Ora ritorniamo al proposito nostro: le fibre che intessono un qualche vaso siano tese o contratte, non cederanno all'urto del fluido o si piegheranno se non per tanto spazio quanto ne esige quella forza che agendo sulla fibra rimuoverà le parti della fibra dal contatto. Al cessare della forza del liquido impellente le parti tentano di venire in contatto, per lo che per l'impeto concetto dalla esterna pressione vengono in contrazione, e spingono il liquido con tanto impeto con quanto le parti della fibra erano state rimosse dalla coesione, onde il liquido sarà spinto, e la celerità aumentata.

Se al contrario un qualche vaso sanguigno si componga di fibre non tese, ma rimesse e lasse, saranno pure lasse le parti del medesimo, per lo che il liquido che giunge ai lati prima deve tendere le fibre o condurle alla lunghezza che possono avere al di qua della distrazione delle parti: nel fare la qual cosa se si consumi l'impeto del fluido, non si può ripetere quello dal vaso, perchè le fibre quando giunsero a quella tensione nella quale al di qua della distrazione delle parti siano in equilibrio delle forze, o come suol dirsi, nello stato naturale e non violento, non si contrarranno, per lo che il fluido chiuso entro il vaso non sarà mosso, ma rimarrà in quel sito, seppure d'altra parte, vale a dire da un altro fluido non venga l'impeto.

75. Se poi oltre la estensione della fibra accada che le particelle della fibra siano rimosse dal contatto e la fibra venga tesa, rimettendo l'impeto del sangue o di un altro liquido, o restando superiore la potenza colla quale le particelle della fibra fanno forza in contatto, alla potenza colla quale le particelle sono rimosse dal contatto; le parti della fibra verranno in contatto, o con tanta fermezza si ristabiliranno con quanta forza furono distratte, dove allorchè siano giunte non urgeranno più oltre, o verranno nel pristino stato o di nuovo diverranno lasse come prima, per lo che solamente comunicheranno tanto impeto al sangue o ad un altro fluido non quanto ne ebbe la fibra nell'una e nell'altra tensione, ma solo in quella tensione che eccedeva l'equilibrio o quella che rimosse le particelle della fibra dal contatto; per lo che l'impeto del fluido diminuisce ed il moto si ritarda.

76. In altra maniera poi può agire sul moto dei fluidi la contrazione ed il rilassamento della fibra, se cioè di quelle fibre non venga costituito il vaso del fluido, ma soltanto lo circondino e debbano col proprio moto promuoverlo. Se, come succede di spesso nel corpo, la fibra circondi il vaso, e col suo moto di sistole e di diastole debba promuovere il fluido; se quella fibra circondante sia lassa, colla sua contrazione o sistole intorno il vaso o poco o niente premerà il fluido, per lo che o niente o poco lo promuoverà. Se poi la fibra sia tesa e col dilatarsi comprima il vaso ed urga il liquido gli comunicherà moto e non piccolo; se infine sia così

tesa che coll'estendersi di troppo comprima il vaso e quasi lo strangoli, non solo non comunicherà moto a quel liquido, ma ristretto di troppo il diametro ne ritarderà il corso.

77. Nè sarà inutile l'esaminare quello che può aversi in queste due affezioni delle fibre, e dall'acqua e dall'olio, e come ciò accada.

Supponiamo in prima che sia stata iniettata nel ventricolo, parte di fatto fibrosa, dell'acqua fredda. Questa può agire sulle fibre in doppio modo, qui nulladimeno prescindo dalla quantità, la quale possa essere nel ventricolo del tutto gravosa e molesta; può cioè agire o col premere le parti della fibra, o coll'introdursi fra quelle. Qui vediamo con quale azione più probabile l'acqua possa agire sulla fibra, se coll'una delle due o coll'una e l'altra. Per lo che dico che l'acqua debba agire per come e più facilmente e più presto può agire; per la qual cosa l'acqua potendo più presto e più facilmente agire colla pressione che colla intrusione, è probabile che l'acqua agisca sulle fibre per la pressione.

È chiaro che più facilmente la fredda può agire per la pressione, imperocchè col premere le parti della fibra ajuta le loro forze per le quali tentano di venire in coesione, laonde non agisce premendo con azione assoluta ma composta dell'espressione dell'acqua e dello sforzo delle parti, e non deve superare valide resistenze per condurre le parti in contatto; imperocchè niente resiste alla contrazione fuori del liquido contenuto, che col proprio impeto rimuove le parti dal contatto.

Più difficilmente poi può agire per la intrusione, imperocchè non deve agire contro il liquido, ma contro il solido, perchè onde s'intruda fra due particelle deve rimuoverle contro la propria forza dal contatto, essendo poi più difficile e più operosa l'azione contro le parti del solido che contro quelle del fluido e tanto più quando le parti del solido eccedono il fluido, come sopra abbiamo dimostrato; sarà più difficile all'acqua l'azione per intrusione che per pressione.

Essendo dunque più difficile la intrusione che la pressione, sarà pure più tarda; laonde essendo la pressione più facile, si farà anco più presto; facendosi poi la pressione non potrà farsi la intrusione, perchè l'una fa contro all'altra; imperocchè la pressione spinge in contatto le parti, la intrusione poi le rimuove dal contatto: dunque se accadrà la pressione non si farà la intrusione: l'acqua dunque agisce sulla fibra soltanto per pressione.

78. Io parlo qui solamente della fibra e non del composto di più fibre, e sebbene abbia riportato il ventricolo, lo presi per fibra, imperocchè io so che se si faccia un nesso di fibre e s'intessa di quelle una membrana, fra i piccoli pori di quella membrana o fralli interstizii emergenti dalla disposizione delle fibre possono le parti dell'acqua intrudersi, come di fatto s'intrudono, nel qual caso l'acqua agisce in un modo sulla fibra, in un altro sulla membrana, o agisce in modo diverso sulle

parti componenti da quello che sulle composte; imperocchè sulle parti componenti può agire per la pressione, nelle composte poi per la intrusione, per lo che rimane salva la nostra asserzione.

Se dunque l'acqua fredda agisce sulle fibre in quel modo che abbiamo detto, vale a dire alla pressione, se premerà, siccome deve premere, per la latitudine della fibra, la fibra diminuirà di latitudine; se poi siano così disposte che diminuita la latitudine, debba aumentarsi la lunghezza, la fibra si rilasserà o si allungherà; se poi le parti siano così disposte come nella fig. II. e la pressione agisca nell' una e nell' altra dimensione, la fibra e si contrarrà e si angustierà.

79. Intorno all' acqua calda poi non si può procedere di pari passo, questa non può agire per pressione sul liquido, mentre la pressione dipende dal freddo. Ma piuttosto l' ambiente che preme le particelle della fibra col proprio calore rarefacendole può fare sì, che le particelle componenti la fibra col solo sforzo sulle parti facciano urto sul contatto, per lo che le parti premendo meno il fluido contenuto, maggiormente la fibra si dilata e si accorcia.

Se poi le parti dell'acqua calda meno grosse s' intrudano fralle particelle della fibra, la fibra può aumentare ed in larghezza ed in lunghezza, o rilassarsi in parte. Tralascio qui che l'acqua calda può più facilmente penetrare i piccoli pori delle membrane, o intrudersi fra i tubetti escretorii, imperocchè qui non ebbi il pensiero di esaminare quello che l' acqua possa fare intorno qualunque parte o semplice o composta, se cioè preme i vasi, assottigli i fluidi ec., ma solamente quello che faccia sopra la fibra semplice.

80. L'olio poi essendo e più leggero e più calido dell' acqua e meno frigido non potrà agire nella guisa medesima con cui agisce l' acqua, cioè colla pressione, agirà dunque con rimuovere le particelle della fibra dal contatto, o coll'intrudersi fralle medesime; sebbene le parti di esso siano affatto più grosse delle parti dell' acqua, nulladimeno essendo dal calore attenuate entro il ventricolo, come supponemmo più facilmente o con minore difficoltà, che se fosse freddo sono disposte alla penetrazione; di più aderendo con molta forza dal moto continuo dell' ambiente può introdursi entro le parti, per lo che rimuovendole dal contatto, se faccia forza verso la latitudine della fibra, la fibra si dilaterà; se verso la lunghezza, si allungherà, dal che il rilassamento. Può invero agire e nell'una e nell'altra parte, e fare forza ed in lato ed in lungo, perchè le parti di esse sono portate a caso, nè agiscono piuttosto in questa che in quella parte, per lo che se l' olio come deve si intruda entro i componenti della fibra, in guisa che rimuova ciascuna dal contatto, come apparisce nella fig. II., la fibra e si allungherà e si dilaterà. Da ciò veggasi in qual caso sia utile l'amministrare gli olii, mentre da questi si ottiene la estesione delle fibre o il rilassamento.

81. Nè ripugna che la parte e la fibra non si possa allungare e dilatare insieme, e con tanta maggiore ragione si può asserire perchè la fune lassa bagnata di acqua si dilata invero, ma si tende o si abbrevia, ed allo svanire dell'acqua si allunga ma si ristringe, o acquista minore circonferenza. Per le quali cose brevemente dico che diversa è la ragione, imperocchè la ragione della contrazione nella fune non dipende in qualunque modo e semplicemente dalla intrusione dell' acqua, ma dalla contrazione delle funicelle, le quali all' intrudersi dell' acqua maggiormente si torcono, per lo che la fune maggiormente si abbrevia.

Che poi dipenda da questa causa è chiaro, imperocchè allo svanire dell' acqua la fune non si allunga comunque, ma si allunga conducendola in giro, purchè l' altra parte della fune sia libera, o collo spiegare maggiormente le funicelle e raggirandole con ordine inverso; onde non essendo la medesima la disposizione meccanica della fibra corporea e della fune, non sarà nemmeno medesima l'azione su quelle, per lo che la fune bagnata dall'acqua si potrà abbreviare o dilatare, la fibra poi unta dall'olio allungarsi ed espandersi, come abbiamo proposto.

82. Da quello che abbiamo detto della contrazione e della distrazione della fibra, insieme con quello che abbiamo detto del dolore viene nella massima luce la elegantissima dottrina sugli stimoli del dottissimo Bellini, imperocchè tutta quanta essa è, si raggira intorno la contrazione e l'allungamento delle fibre. Imperocchè non potendo accadere stimolo senza dolore o veemente sensazione, nè risultando dolore e senso veemente senza riflusso del liquido nel cervello e riflusso veemente, risulta primieramente che dagli stimoli viene messo in maggior moto il liquido dei nervi e del cervello, onde i fluidi dei nervi espandendosi con momento minore del naturale, è chiaro quello che può aversi per lo stimolo.

83. Nulladimeno non egualmente in qualunque fibra della parte stimolata succede il medesimo impeto, o si hanno le medesime onde di liquidi, imperocchè nella fibra stimolata succedendo riflusso del liquido contenuto sul cervello, minore è la copia del medesimo liquido che nella fibra confluente o in quella non stimolata prossima all'orificio nel cervello.

Non solo poi nella fibra stimolata è minore la copia del liquido, ma nelle fibre confluenti per doppia causa è maggiore il liquido, o maggiore la contrazione che prima non era. E primieramente le fibre maggiormente confluenti vengono in contrazione, perchè il liquido che si doveva spremere nella fibra stimolata, per lo riflusso dell'altro fluido non la penetra, per lo che si divide nelle confluenti, e nasce una maggiore contrazione da una maggior copia di succo.

In secondo luogo il liquido del cervello per lo veemente riflusso della fibra stimolata essendo spinto in moto maggiore, o acquistando maggiore impeto,

più validamente agirà sulle fibre confluenti, per lo che da un più valido impeto, una maggiore contrazione.

84. Nella fibra stimolata deve invero accadere il reflusso, ma non sempre, imperocchè altrimenti infine il liquido così diminuirebbe, che perirebbe la continuazione e la pressione dell'onda, dalla quale il riflusso; laonde nella fibra stimolata accadrà il reflusso sino a che sia tanto il moto nel liquido del cervello o tanto piccola la copia del succo refluente e lo sforzo delle parti della fibra al contatto tale che tolto l'equilibrio, meno il succo refluente spinge il liquido nel cervello che il liquido del cervello più espanso per l'antecedente reflusso comprima il succo della fibra; per lo che rimanendo superiore il momento della compressione del cervello al momento del riflusso della fibra, nuovamente accadrà l'influsso di un nuovo succo nella fibra stimolata; perseverando poi lo stimolo alla fibra, se questa venga maggiormente distratta di quello sia la pressione dello stimolo, di nuovo la fibra, rimanendo superiore la pressione dello stimolo, spingerà il liquido in reflusso.

Per lo che se alternativamente succeda il reflusso, come deve succedere, il dolore non sarà continuo, ma alternativamente cesserà alla remissione del riflusso e ritornerà al ritorno del riflusso, sebbene a noi sembri continuo, lo che può succedere per essere stimolate più fibre; imperocchè mentre in una cessa il riflusso, può persistere nell'altra, dal che la continuazione del dolore.

85. Nelle fibre confluenti, mentre nella fibra stimolata accade il riflusso del liquido, nascerà maggiore distrazione per le cause addotte superiormente cioè per lo liquido e più validamente e più copiosamente influente, nulladimeno nemmeno nelle fibre confluenti è perenne l'influsso del liquido dal cervello, senza che succeda verun riflusso non in vero da uno stimolo applicato alle fibre confluenti; ma da un più copioso e più valido influsso in esse; imperocchè influendo più validamente e più copiosamente il liquido dal cervello, se estenda e distrugga il liquido oltre la potenza colla quale le parti fanno forza nella contrazione, le parti di troppo distratte con tanta forza sono spinte in contatto, che superata la resistenza del liquido influente lo costringono al riflusso, lo che fatto e rimesso il momento delle forze colle quali le parti vennero in coesione, di nuovo succede il riflusso; per lo che se il riflusso del liquido nelle fibre confluenti non stimolate succeda con tanta forza con quanta succede nella fibra stimolata, potrà nascere il dolore anco dalle fibre confluenti non stimolate.

Quindi gli errori dei frenetici non sono in ogni modo privi di ragione, mentre di vero loro si appresenta quello che dicono. Imperocchè la sensazione e la imaginazione che si aggirano intorno gli oggetti materiali, non differiscono più o meno se non nella radice o secondo la oc-

casione; poichè onde la sensazione o la previsione di un qualche oggetto naturale presente nasca, niente altro si ricerca che una forte azione o che produca un sì grande riflusso nel liquido del cervello, il quale quando viene prodotto di forza minore dagli oggetti materiali assenti, dicesi imaginazione, perciò da quel riflusso o da sì gran moto si rileva la sensazione e si giudica nella occasione di un tale determinato moto un oggetto materiale presente.

Se poi per l'anomalie degli spiriti, quel medesimo moto o tanto moto nei fluidi del cervello si ecciti dall'oggetto materiale non presente quanto se ne suole eccitare dall'oggetto materiale presente, quello cui spetta rilevare questo giudizio giudica che l'effetto non è assente, ma presente, mentre produce il medesimo effetto come se fosse presente; per lo che risulta chiaro da che provenga questo errore. Come se per qualunque causa succedesse nelle fibre lo stesso influsso che succede dal fuoco, a ragione il paziente si lamenterebbe di soffrire quel che emana dal fuoco.

86. Con questa alternativa di influsso e di riflusso o di contrazione e di distrazione accadrà quello che è l'effetto dello stimolo, vale a dire, che con quella alternata contrazione e distrazione della fibra, allontaneranno le parti più sottili aderenti fra i componenti della fibra, e finalmente le espelleranno colla mutua pressione delle parti fra loro.

Sia per esempio la fibra lassa per questo perchè le di lei parti vengano rimosse dal contatto dalle minime parti dell'olio, ogni qual volta quella fibra per lo veemente influsso e riflusso venga in contrazione e distrazione, i di lei minimi componenti più validamente distratti, più validamente pure tenteranno il contatto, laonde la parte dell'olio che fra quei due componenti della fibra o fralle particelle viene spinto in contatto dall'uso mutuo, infine deve dal loro contatto allontanarsi; la quale rimossa, le parti impedite dal contatto verranno in contatto, o succederà maggiore contrazione della fibra, e la lassezza o il rilassamento indotto dalle parti dell'olio si toglierà via.

87. Non solo se qualche cosa rimanga aderente entro le parti della fibra per la contrazione e la distrazione prodotta dallo stimolo, sarà spremuta, ma anco se qualche cosa sia rattenuta fra la fibra o il tubetto della fibra può essere messa in moto. Suppongasi in una qualche parte di alcuna fibra delle confluenti qualche cosa di aderente, in guisa che nel liquido rifluente alla estremità della fibra non giunga, fatto uno stimolo in un'altra fibra, in questa, come abbiamo detto, deve farsi e più valido e più copioso l'influsso del liquido: fatto più copioso l'influsso deve farsi maggiore la distrazione della fibra e la dilatazione, per lo che fatta maggiore la dilatazione della fibra da più copioso influsso, quel che era aderente, fatto maggiore il diametro della fibra, deve potere esser mosso e progredire ulteriormente.

Ma questo non è tutto quel-

lo che si ricerca, imperocchè di nuovo ristringendosi la fibra quello rimarrà aderente; ma quando si fa maggiore la distrazione delle parti deve pure farsi maggiore la restituzione di quelle parti distratte, per lo che con maggiore forza ristabilendosi le parti della fibra, possono così premere quel che è aderente in modo che maggiore sia quella forza di pressione della fibra che il momento con cui le parti di quello aderente fanno forza al contatto entro la fibra; per lo che se maggiore sia la forza di pressione che il momento di coesione, purchè sia obliqua la pressione nelle parti aderenti, quelle parti debbono a vicenda staccarsi o allontanarsi dal contatto, laonde divise possono essere minori del poro della fibra onde per quello scorrere qua e là fino all' estremo della fibra. Lo stesso pure quasi in egual modo può accadere nella stessa fibra stimolata.

88. Se poi qualche cosa aderisca non fralle parti della fibra, nè fra il tubulo della fibra, ma ai lati della medesima, cioè nei pori che emergono nella tessitura delle fibre, siccome apparisce in qualunque tessuto, con ragione egualmente facile ed è mossa e per dove può espressa. Imperocchè per la ragione e dell' influsso e del riflusso del liquido le varie fibre contraendosi e distraendosi le parti aderenti non possono fare a meno di rimuoversi dal contatto, per lo che le parti rimosse dal contatto più facilmente sono espresse. Quindi supponendosi quello aderente fra i pori, ogni qual volta le fibre che costituiscono i pori si contraggono o si estendono rendono i pori più angusti; per lo che la materia in prima rimossa, quindi per l' angustia del poro maggiormente compressa e coartata ivi non può fermarsi, ed infine dalle fibre, che premono ogni dove, vien con forza sospinta e si discosta dalla membrana.

89. Per la medesima ragione del moto maggiore nel liquido del cervello e del più copioso riflusso nelle fibre, si farà più forte la espressione delle medesime, per lo che se il vaso sia composto di fibre confluenti stimolate, avendo un maggiore influsso di liquido verranno in maggiore diastole, onde più fortemente muoveranno il liquido contenuto; per lo che se per una qualche secrezione si ricerchi un maggior moto di quel fluido, lo stimolo promuoverà la secrezione. Se poi quelle fibre compongano un muscolo, mentre per esse più copioso fluisce il liquido sarà causa che per la forza del maggiore influsso la fibra possa per lo sangue più validamente contrarsi, onde potrà più validamente muovere la parte cui è attaccato un tal muscolo.

90. Lo stimolo, come per se chiaramente risulta, indifferentemente agisce, cioè non eliminando più specialmente alcun liquido nel corpo, ma agitando le fibre, esprimendo quello che dalle medesime può staccarsi, o opera col secernere per li pori delle glandule la materia conformata. Laonde l' effetto degli stimoli essendo di muovere, o come dicesi, di riscaldare, di evacuare e essiccare, si dovran-

no usare solamente dove la necessità del moto o della evacuazione esiga l'uso di questi, al che se porgiamo attenta la mente e con minore incomodo dei malati e più sicuramente eserciteremo la clinica, vale a dire non ordinando, come ne invalse l' uso, in ogni affezione del capo dipendente da qualunque causa ogni genere di stimoli, o i vessicanti, potissimo stimolo.

91. Dissi che con dolore si fanno gli stimoli, non perchè di fatto in qualunque stimolo nasca il dolore, ma perchè in quelli ne si presenta una specie di maggiore momento che non nelle altre sensazioni. Imperocchè non solo del tatto, ma di qualunque altro sensorio sono stimoli. La lingua stimolata dalle punte troppo forti dei camangiari si tumefà e dalle glandule che stanno intorno si fa non piccola escrezione di linfa per la contrazione della fibra circondante.

Irritate le narici nasce lo sternuto e fluisce il mucco. Le orecchie da un lieve vellicamento, non lievemente si tumefanno nell' interno. Lo stesso occhio se riguardi al sole con troppa pertinacia, duole e lacrima, che anzi l' animo medesimo se concepisce una imagine di momento maggiore proverà uno stimolo, onde per la occasione del medesimo più validamente agitati gli spiriti inducono contrazione delle fibre.

92. Che cosa fanno i catartici e gli emetici, se non che stimolare, dei quali se tutta l' atmosfera dell' attività non si estenda al di là e del ventricolo e delle intestina, o sia annessa agli intestini, credonsi agire a solo titolo di stimolo; se poi la loro attività, oltrepassati quei limiti agisca ad immediato contatto sopra i fluidi di qualunque ordine, che altro si aggiunge ad essi che non sia proprio degli stimoli.

Nulladimeno questo basti per quel che volevamo, onde rapito dalla occasione del dire io non sembri di avere oltrepassato il limite propostomi. Quel che ho detto degli stimoli, nol feci o per aggiungere o per detrarre alcun che al preclarissimo Bellini: ma onde veggasi che questo nostro opuscolo sulla struttura ed il moto della fibra combina colla inconcussa dottrina di lui, e che può e deve servire ad esporla.

OPUSCOLO SECONDO

DELLA NUTRIZIONE ANIMALE.

§. 1. Viviamo e muoriamo per la medesima causa. Quel che sembra ne rispinga dalla morte ne vi sospinge. Niente di più contrario alla morte apparisce della vita, niente vi ha di più affine della medesima.

Per la vita muoriamo, che anzi la stessa vita è morte. Non si può vivere senza moto, nè muoversi senza che per noi si perda qualche cosa; perchè la morte di quella molecola che si distacca è rudimento della intera ruina. Nè è meraviglia che questo nostro corpo così facilmente si sciolga, poichè neanco ai misti più stabili questa legge perdonò; e se rimane una qualche meraviglia lo si sta nel perchè una macchina composta di tante dilicatissime macchinette per ogni dove spinte stia nel suo vigore per un momento.

Ogni corpo, secondo attesta Boyle luce degli sperimentatori, benemerito filosofo, ha la propria atmosfera. Ed i più duri metalli trattati a lungo s'indeboliscono, o lasciati inerti sono corrosi dalla ruggine. Ma quello che appena un secolo può fare sopra di essi, sul nostro corpo lo possono pochi giorni. Perciò onde non fosse effimera sì grande opera, e come una meteora non differisse nel suo nascere dalla morte vi fu provveduto per la nutrizione.

2. Che si consuma questo nostro corpo è posto fuori di ogni dubbio, ma si dee vedere che cosa e come si consuma. Diciamo che il nostro corpo si consuma quando o dai solidi si staccano parti solide o divise dai fluidi escono dal nostro corpo, escono poi non sospinte da altro principio che dal moto. Di fatto tutte cose nel corpo vivente o si muovono, come i fluidi, o sono sottoposte al moto di altre, come qualunque solido.

Nè i fluidi si muovono con semplice moto, cioè con moto intestino proprio a fluidi, il quale sebbene si asconda agli occhi, si appalesa alla mente. Un altro ne compete ai fluidi, principalmente al sangue, il quale è più copioso degli altri nel corpo; vale a dire il circolare, trascurati gli altri che o non possono aversi insieme col circolare, o non si distinguono dal medesimo, quale è l'agitativo, il disturbativo, ec.

Io penso che il semplice moto proprio dei fluidi non possa affatto servire alla consunzione,

di fatto questo dedicato soltanto a togliere la quiete di quelle minime parti ed a rimuovere il perfetto contatto, sembra insufficiente a potere o dividere le parti dei solidi, o a superare colla forza del suo impeto la resistenza che dipende dalla gravità delle minime particelle, elevandole cioè all'aura, sebbene esperimentiamo qualche cosa di simile dalla soluzione dei sali. Nulladimeno io penso vero che la compage dei solidi non possa sciogliersi da questo solo moto, che se questo si potesse attaccare di falsità, qualunque fluido scioglierebbe il nesso del vaso da cui è contenuto, lo che ripugnando alla esperienza, questo moto si dee dire insufficiente a questa consunzione.

3. Il moto fermentativo o quel moto per lo quale le parti di un qualche misto o cambiano coesione, o direzione, o grado di coesione, in guisa che ne risulti un secondo o un altro misto o in quanto al tutto o in quanto alle parti; questo moto, io dico, secondo che è più valido o più inetto può concorrere o inettamente o efficacemente alla consunzione. Il moto poi circolare di quanto impeto sia ed attività, quanto sia energico il moto degli spiriti animali, il fa conoscere la ragione della consunzione che da questi principalmente dipende. Per la più valida spinta cioè del sangue ai lati del vaso rotto dalla resistenza dei medesimi quasi spuma, e diviso nelle minime parti prevalendo il momento dell'impeto alla forza di coesione elimina le sottilissime parti sciolte dal contatto per tutti i meati e pori in qualunque parte si presentano, mentre le altre giungendo agli innumerevoli secretorii delle glandule cutanee ed ivi separate, ove corrispondano all'uscita, facendo pressione la sistole della glandula, si derivano fuori del corpo. La quale evacuazione quanta sia ce la rese sensibile la statica del chiarissimo ed ingegnosissimo nostro Santorio.

Nè questa è l'unica via dell'evacuazione. E gl' intestini, i reni, i testicoli, la bocca, le narici, gli occhi e dove sono glandule, delle quali i dutti si aprano nella esterna periferia del corpo, danno opera alla consunzione. Non potendo dunque accadere moto più veemente dei fluidi senza divisione delle parti e soluzione, quelle parti sciolte e tenuissime col medesimo impeto con cui le divise, le spinge fuori del nostro corpo per meati impervii agli occhi nostri, le altre che non sono o di tanta libertà o tenuità le reca nei secretorii, dai quali e per la pressione del sangue o per lo peso della propria gravità o col moto del secretorio sono cacciate fuori.

4. E tenghiamo per certo che gli stessi solidi non si consumano colla stessa facilità ed in così breve tempo decrescono di mole come i fluidi. Nè credo che assai abbiano provato coloro che obiettano o la solidità delle ossa resistenti alla consunzione o la non diminuita mole delle medesime in coloro che sono morti per diuturna tabe; ai quali rispondere potrei, che la durezza delle ossa non è tanta e che non

si può conoscere la diminuzione delle medesime, mentre non abbiamo la esatta mole delle viventi; ma in altra guisa si dee procedere onde redarguire l'asserzione dei medesimi siccome incongrua alla verità.

Potrebbe pure qualunque solido consumarsi quando minore fosse il momento, con cui le minime loro particelle cercano di venire in contatto, sebbene ve ne fosse alcuna nel corpo che le potesse allontanare dal contatto; tal forza poi non è difficile a ritrovarsi nel corpo da doverla ammettere senza esitazione, vale a dire un momento di tanta forza nel nostro corpo. E chi mai, mi sia lecito il domandare, destituto di pratica e di evidenza crederebbe che alcune poche gocce di acqua possano far valere quasi un'immensa virtù, lo che nulladimeno non oserà negare mentre vegga che da queste d'infinita meno resistenza si eleva qualunque peso, lo che facilmente si otterrà quando sia stato appeso ad una fune qualunque peso in guisa che appena dalla fune gli si permetta di toccare il suolo: la fune si asperga di acqua, subito con meraviglia il peso sarà inalzato nè toccherà la terra.

Chi avrebbe giudicato che fosse tanta virtù nei piccoli coni dell'acqua, che schiuso il tramite tra le piccole funi componenti la principale prementesi a vicenda, le abbia potute dividere, che aumentato il diametro fu necessario di accorciarle e trar seco quasi un immenso peso.

Si può dunque dare nel nostro corpo tanta forza che possa rimuovere le parti dei solidi dal contatto, mentre esperimentiamo coll'atto che veramente la si dà. Il corrompersi per la carie le ossa, come comunemente vediamo in coloro che sono infetti di lue celtica, che altro significa se non che si dà un moto di tanta virtù per cui le parti possano, quando siano rimosse dalla legittima e naturale coesione, tentare un altro contatto, sebbene morbosamente, il quale nulladimeno soltanto di grado più debole non può indurre resistenza alla divulsione da non potere essere superato anco da un minimo momento.

Di più non osserviamo noi nell'osso denudato spontaneamente talora un qualche piccolo pezzo del medesimo non rimuovere una minima particella dei componenti! se possa darsi una forza, che sia valevole a rimuovere dall'osso un pezzetto, quanto più facilmente si darà una forza che sia valevole a segregare dal contatto una minima particella dei componenti, e formare la consunzione della parte solida? E che significa l'apertura delle arterie e delle vene, che gli enormi aneurismi, come abbiamo veduto e toccato, delle arterie?

Se si può dare un così valido impeto di moto da potere dilontanare in qualunque modo le tuniche così renitenti delle arterie e non delle piccole, e così estenderle da dovere rimuovere moltissime coesioni e di un grado grande, questo poi sarà ineguale da rimuovere coll'incessante colpire sopra i solidi delle

più sottili particelle, alcune loro molecole, e separate dalle altre e liberate seco trasportarle all' aura, lo che è lo stesso che consumarle?

5. E perchè di grazia, ricerchiamo un' immensa potenza, onde i solidi si consumino, mentre ognuno sa che a tanta opera ne basta una di gran lunga minore? Nè penso che sia minore lo sforzo fralle molecole del marmo in contatto, di quello sia la la coesione fralle parti dell'osso. Che si ricerca egli per consumare il marmo? Non dirò di esporlo all' impeto di Borea, non d' immergerlo fralle onde salate, mentre il frequente e lieve attrito delle mani basta per questa opera.

Basti il portare lo sguardo su i ponti, dei quali le marmoree sponde inservienti o al comodo o alla difesa, è mirabile quanto si rendano pulite dall' attrito frequente delle mani. Quelle in pria erano scabre, nè altra potenza toglie l'asprezza delle parti costituenti il fermissimo contatto che una minima, ma mille volte ripetuta confricazione delle mani.

Non dissimile è dalla confricazione delle mani l' altra potenza nel corpo. E a che il frequente sforzo dei muscoli che inturgidiscono? e a che la pressione laterale sulle ossa? Non sono elleno altrettante potenze che bastano per allontanare le minime particelle dell' osso? Ma desumiamo un argomento dalla farmaceutica. Per preparare filosoficamente, come dicono, il corno di cervo, lo sospendono nel lambicco, e per più giorni bagnato dai vapori dell' acqua bollente infine diventa molle, in guisa che quasi senza alcuna fatica diviene friabile, dal che la preparazione.

Che altro succede nel corpo vivente. Da ogni dove emergono effluvii in grande abbondanza, i quali non soltanto acquosi, ma associati alle parti saline, non possono eglino sprigionare una certa forza sopra i solidi nei quali penetrano? Non è mio animo il provare che le ossa si possono piegare o alla guisa della cera o diventare friabili, siccome il corno di cervo preparato, ma basti l' accennare che dal concorso di queste sottili parti non possa farsi a meno che alcune delle estreme minime particelle dell' ossa non recedano dal contatto, dal che la consunzione; dappoichè non è così inefficace la forza di questi effluvii, da non potere rimuovere dal contatto quelle particelle, imperocchè non penso che le ossa siano composte di così regolari particelle o abbiano una tale figura da non lasciare neanco un minimo interstizio, entro il quale come tanti piccoli coni non possano intrudersi i minimi solidi degli effluvii, per li quali accada la remozione del contatto di alcune particelle, le quali discostandosi per una minima potenza non ne abbisognano di una maggiore per la loro sì grande tenuità.

Questi argomenti, io credo, possano bastare, ma non posso tralasciare di riportare quello si trova nell' aureo libretto del sapientissimo Domenico Guglielmini, primo ed eccellentissimo professore di medicina teorica nell' Archiliceo di Padova, intorno alla natura e costitu-

Digitized by Google

zione del sangue; vale a dire, che noi andiamo naturalmente incontro alla morte, per questo perchè per le viziate secrezioni bisogna infine soddisfare al fato, per cui non potendosi eliminare quello che è necessario alla vita, deve presentarsi la morte.

Un sì gran vizio poi delle separazioni non d' altronde deriva che dai viziati pori delle glandule, i quali attriti per lo continuo transito dei fluidi e perdendo una qualche sostanza dei più solidi, è necessario che si vizino nella figura, per lo che ho più che a sufficienza provato che anco i solidi si consumano.

6. Determinata la consunzione di ciascuna parte tanto fluida che solida, resta ora a vedere da che e come si nutrisca.

Il nome di nutrizione è generico, per questo perchè divisibile contiene alcune specie. Imperocchè quando il corpo riceve per l' alimento tanto quanto perde per consunzione, legittimamente allora dicesi nutrizione; quando poi eccede quello che è stato consumato, aumento dicesi; quando quel che è stato consumato non è equiparato all' aumento, allora i medici dicono decrescenza e diminuzione.

7. Tutte le parti non hanno una sola crasi, che anzi ciascuna ha le sue proprie specifiche affezioni, per lo che non può essere la medesima nutrizione per ciascuna. Imperocchè altra è la tessitura delle ossa, altra quella delle cartilagini, diverso il colore delle membrane da quello dei muscoli, varia la tessitura nei visceri. Imperocchè non è la medesima la sostanza della milza e quella del polmone, non la medesima quella del fegato e del cervello. Per lo che o non è la medesima la materia per la nutrizione, o non è il medesimo modo della stessa materia nutritizia.

8. Non predisponendoci ad intendere quello che è da dirsi nessuna divisione fatta con giustezza e legittimamente, dividerò le parti costitutive del corpo umano, dalla divisione delle quali, io spero, emergerà un metodo chiaro e breve.

Quello pertanto che si contiene nell'ambito del nostro corpo è o nerveo, o sanguigno, o adiposo; la quale divisione se sia fatta rettamente risulterà per la riduzione di ciascuna parte alla propria classe, nulladimeno la omogeneità di tutte le parti non è tale, che partitamente ciascuna non si debba stabilire in una doppia classe, che anzi la semplicità non si dee così strettamente prendere da escludere ogni composito; imperocchè di queste parti essendo giudice l'occhio, e questo non raggiungendo le minime particelle, diciamo semplici quelle cose che si giudicano non colla bilancia della ragione, ma dietro il giudizio dell' occhio. Nulladimeno questa non esatta differenza è lungi dal nuocere al nostro istituto o alla verità.

9. Alle parti nervee stimo si debbano riportare le ossa, le cartilagini, i tendini, i ligamenti, le membrane, le tuniche ed infine tutte le parti bianche. Alle sanguigne tutti i muscoli, il fegato, la milza, le glandule,

ed infine le altre parti che hanno un colore rossiccio. Alle adipose poi lo stesso adipe in qualunque luogo situato fin che questo sorta varie nomenclature, come di sevo, di pinguedine e di adipe secondo la facilità del fondersi o la concrezione del liquido, alle quali si dee riferire anco l'omento e la midolla delle ossa.

Stabilite le classi delle parti e richiamate alle classi, resta a vedere qual sia la materia e la disposizione di queste parti.

Qualunque cosa costituisca i nostri organi o è fluida o è solida. Il solido poi niente altro penso che sia che una congerie di minimi vasellini equabilmente e variamente disposti. Se si eccettuino i fluidi, tutto il corpo da per tutto è vaso. Onde questa ipotesi non sembri un paradosso si dee sviluppare quello che maggiormente fa all' uopo per sostenere l' ipotesi. Egualmente assurdo sembra l'asserire essere una congerie di vasi le ossa e l' attribuire la mollezza alle ossa, per lo che quanto sia assurda la nostra asserzione a prima vista a ciascuno apparisce.

10. Ma non si dee così fidare alla nuda autopsia per dilungarsi dalla ragione; imperocchè della nostra libertà abusando, come ingegnosamente ha detto il dottissimo *Malebranche*, per li pregiudizii dei sensi siamo tratti in errore. E si dee stare al raziocinio della mente dalla quale possiamo con più sicurezza rilevare la verità.

Pertanto si debbono esaminare le ossa non oltrepassando la intuizione, ma fino ai loro stami dobbiamo arrivare mentre ricerchiamo la verità. Nel primo rudimento dell'uomo, nell' uovo, io non penso che si trovi la solidità delle ossa, per lo che quello che abbiamo detto si dee intendere del primo esordio del feto o di un altra materia o di un'altra tessitura. Se gli occhi nostri che non raggiungono i minimi componenti li associeremo al coltello dell' acutissimo *Kercring*, esaminando col medesimo la osteogenia vedremo quanto divario passi fra la tessitura dell'embrione e quella del corpo umano perfetto. Poichè le ossa, quando i primi loro stami emergono nel rozzo feto, non hanno la durezza che presentano nell' adulto, che anzi sono così molli, da essere simigliantissime ai nervi, nè soltanto hanno somiglianza coi nervi, ma a ragione si debbono dire nervi, così hanno ogni requisito dei medesimi.

Sono dunque le ossa nel primo esordio una congerie fitta di nervi, la quale infine coll'andare del tempo si solidifica. Credo che sia noto per la fisica che la solidità dei corpi non d'altronde dipenda che dalla ristretta tessitura delle parti, in guisa che due minimi componenti del corpo perfettamente si tocchino secondo una qualche faccia piana colla massima possibile renitenza alla distrazione dipendente dalla gravità del cilindro dell' aria superincumbente, in guisa che tutta la forza di coesione deriva dalla forza dell'aria premente e non dal mutuo amplesso delle parti ramose, mentre e più piano sia il modo dell'agire ed anco più consonan-

Digitized by Google

te alla ragione ed agli esperimenti.

È poi noto che due marmi levigatissimi posti sopra l' un l'altro si oppongono alla distrazione o alla separazione. Si aggiunge a questo anco l'esperimento di Ottone Guerrik celeberrimo per le esperienze; imperocchè segato nel mezzo un globo di bronzo e vuotata l'aria, di nuovo ermeticamente adattati gli emisferii e riuniti per un sottile strato di cera, attaccativi di qua e di là otto cavalli e spinti in contrarie direzioni, quel globo di bronzo non potè essere smosso per quanta si fosse la forza dei cavalli; risulta chiara dunque la forza di pressione, per la quale non è assurdo l'asserire che i corpi coerenti si oppongono alla divisione.

E le ossa si solidificano dietro questa legge, il perfetto contatto delle particelle delle quali si può rilevare dalla sola loro tessitura e dalla disposizione tanto esterna che interna delle fibre.

Quel nerveo manipolo di fibre per costruirsi acquistò tale disposizione che presentandosi più ubertoso alimento, per lo proprio aumento non si può spiegare secondo qualunque dimensione. Imperocchè la disposizione longitudinale delle fibre non può fare a meno di cedere a chi la spinge secondo la longitudine, essendo maggiore il momento dell'impeto di quello che sia allora la resistenza delle tenuissime fibre; quindi l'allungamento dell'osso che si avanza per tanto tempo per quanto giungano a equilibrarsi i momenti e dell'impeto e della resistenza. Non poi secondo la profondità o la latitudine, mentre queste nel solido procedendo con pari passo colla sfericità o con una figura analoga o più prossima alla sfera, quando la periferia acquisti diametro si possono affatto estendere: imperocchè gettato dalla circumcingente tunica del periostio come un vincolo, quelle parti stipate all'esterno non possono estendersi, dall' interno dunque premendo ancora un più ubertoso alimento si estendono; per lo che dall'interna espansione e dal raccolto alimento ogni giorno debbono farsi più angusti i fori delle medesime, onde più parco e strettamente affluendo il succo nutritizio bisogna allora che questo aderisca strettamente alle parti, e per l'impeto di quello che preme, e per la resistenza delle parti da nutrirsi, dalla cui ferma adesione o contatto ne emerge la solidità.

11. Ma la nostra asserzione può essere combattuta da doppia difficoltà. E primamente, o nullo è il vincolo del periostio non perchè non sia periostio, ma perchè non possa assai far forza alle ossa che resistono alle estremità, o se alcun che soffrono le ossa dal periostio nell' estensione questo si può togliere dalla protusione o dall'allungamento delle fibre del periostio. L'altra difficoltà si è che: supposto che le ossa non possano estendersi all' esterno, lo possono di fatto all' interno, vale a dire nella cavità della midolla, o all' interno ed al gran foro dell'osso.

12. Alla prima rispondo in primo luogo: se le fibre del pe-

riostio in qualunque modo fossero disposte o piuttosto tutte si dirigessero secondo la lunghezza dell'osso, potrei dire che non molto impedimento da queste deriverà alla espansione delle ossa; ma procedendo affatto irregolarmente, e per lo più a spirale, trasversalmente o circolarmente portandosi all' osso, quanto impedimento può derivare da questa disposizione alla espansione delle ossa, è facile il dedurlo.

Di più io traggo le fibre che costituiscono il periostio dai muscoli affini, le quali nel medesimo modo si annettono all'osso come sono disposte nel muscolo, e siccome rispetto all'osso è situato il muscolo; per lo che possono di fatto aumentare di mole le fibre che vestono all'intorno l' osso, ma dal loro aumento non proviene nessuna estensione dell' osso; imperocchè stringendo circolarmente l'osso, se aumentino, aumentano secondo qualunque dimensione, per lo che possono invero aumentate secondo la lunghezza non così premere l'osso, ma aumentando insieme anco nella profondità o per lo lato, debbono maggiormente che in pria premere; onde quanto si rimette per la lunghezza tanto si toglie per la profondità, perciò dal loro aumento non si può sperare alcuna estensione delle ossa all' esterno. Per questa medesima causa, o per questa disposizione delle fibre o del periostio intorno l' osso si può rilevare o confermare la solidità delle ossa. Imperocchè:

13. Qualunque muscolo aderisce per un tendine all' osso, dalle fibre del quale penso che nasca il periostio. Il muscolo onde adempia al suo ufficio, vale a dire onde si muova, bisogna che s'inturgidisca ed enfii. L'enfiare o il turgore del muscolo non è il medesimo ovunque, mentre quasi tutto si fa nel ventre del muscolo, alquanto invero, ma pochissimo, enfiandosi il tendine; ed è certo che questo inturgidisce non da tutto quello che genera il turgore nel ventre del muscolo, ma dal più copioso influsso dello spirito nelle fibre del tendine, per lo che inturgidendosi le fibre tendinee deve l'osso essere maggiormente compresso e coartato; ma neanco coll'inturgidirsi del tendine prende forza il nostro pensiero.

All' inturgidirsi del muscolo le fibre tendinee del medesimo si accorciano e vengono tratte verso il ventre del muscolo, per lo che maggiormente abbreviate ed espanse comprimono di più l'osso cui aderiscono, e tanta è la loro tensione o abbreviamento che traggono l'osso.

Ora vediamo quello che deve nascere da questa contrazione delle fibre. Tratte le fibre o abbreviate, per necessità meccanica debbono strangolare l'osso che cingono, e con valida compressione delle fibre ristringere i fori dell'osso, per li quali può penetrare uno scarsissimo succo; dalla medesima pressione pure sono premute le parti interne del succo nutritizio, in guisa che per necessità a ragione della forza della pressione, si debbono perfettamente per quanto possono toccare, essendo espressa la parte più fluida che impedi

sce il perfetto contatto; per lo che risulta che dal turgore o dall' enfiarsi del muscolo si può promuovere e perfezionare la solidità delle ossa.

14. Alla seconda difficoltà più brevemente rispondo in prima, che non qualunque osso è fornito di una grande cavità, ma soltanto pochi, quindi poi si dee esaminare anco la cavità. Imperocchè le ossa sono cave in tal modo che facilmente non può accadere la estensione all' interno. Imperocchè siccome le volte quanto più sono premute al di sopra tanto più stabili sono al loro sito per la determinata disposizione o struttura o dei mattoni o dei marmi, per la medesima ragione sebbene le ossa vengano premute dal periostio che le stringe all' intorno, nulladimeno per la determinata disposizione delle fibre non possono flettersi all' indentro.

Di più tale è il mutuo complesso delle loro fibre e la unione, che senza che quella si rilassi non possono dividersi; per lo che neanco coll' ajuto della figura, per lo implicato ordine delle fibre, una senza l' altra non può intrudersi all' indentro, onde tutte premendosi lateralmente all' intorno e resistendo egualmente alla divisione, la interna cavità non si occlude. Dal che inconcussa risulta la ragione della solidità.

15. Come è la origine delle cartilagini, così è la metamorfosi delle ossa. Poichè avanti che le ossa acquistino l' ultima durezza, secondo ne ammaestra l' osservazione, prendono una mollezza cartilaginosa; che anzi alcune cartilagini dello stato adulto mancano nei vecchi, avendo acquistato la solidità ossea. Ed anco in altre parti si osserva questa metamorfosi. Imperocchè sezionato per adempiere al mio ufficio nel teatro anatomico il cadavere di un tale morto improvvisamente, trovai che dalla base del cuore fino alla uscita delle emulgenti, tutta quanta era l' aorta del tutto ossea; dal che fu facile il dedurre la causa della morte improvvisa, mentre il tronco discendente principalmente della cava, era stato disteso dal sangue concreto, e fuori dell' ordine consueto aumentato molto di diametro per lo impedimento portato per lo cuore, essendo impedita la sistole dell' aorta.

16. Che i tendini sono vasi sel sa anco chi appena conosce l' anatomia, imperocchè non essendo altro che una congerie di fibre nervee, e le fibre nervee essendo vasi, secondo che ne detta la ragione, è chiaro che anco i tendini sono vasi; questo voglio s' intenda delle fibre tendinee non raccolte, ma separate e disseminate per lo ventre del muscolo, le quali se non sono contigue fra loro, nulladimeno sono continue al tendine in guisa, che quante sono nel ventre del muscolo, tante siano di numero nel tendine, o nella coda o capo del muscolo.

Non perderò il tempo a provare che anco le membrane ed i ligamenti sono vasi, imperocchè questi risultando di fibre di nervi, sono vasi. Nel numero delle membrane è noto che si riporta il peritoneo, la pleura, le tuniche di tutti i visceri,

le meningi del cervello, le pareti delle arterie, delle vene, e non i muscoli; nulladimeno io deduco, come ho detto, che non così semplicemente queste risultino di nervi, senza che ricevano o glandule o un qualche vaso sanguigno.

17. Ai vasi sanguigni, dissi doversi riportare anco i muscoli ed il fegato e la milza e le glandule col rimanente. Per sangue intendo o quello che semplicemente si costruisce dai vasi sanguigni o quello che contiene in se una grandissima parte di questi. Tolte le fibre tendinee tanto riunite quanto separate, come pure quelle fibre dalle quali sono intersecate le tendinee o vi vanno parallele, riporto il muscolo ai vasi sanguigni, nè penso che il parenchima di esso sia compatto da sangue sparso negli interstizii delle fibre, e coagulatovi, ma deduco, che quelle strie sanguigne e rubiconde siano tanti vasi sanguigni esili invero, ma ripieni di sangue, in guisa che fra due vasi sanguigni s'interponga un nervo, o fra due nervi s'interponga un vaso sanguigno, il quale non è altro che un' arteria prolungata, o una sortita di vena nel confine della cessante arteria, la quale non differisce dall'arteria che nella sottigliezza, ma non nel numero delle tuniche, la quale sottigliezza aumenta per lo troppo lungo processo dell'arteria, per lo che coll'assottigliarsi costituisce la vena.

18. Non è nuovo, e se nuovo, non disconveniente alla ragione, che le glandule siano agglomeramenti di arterie e di vene, nulladimeno disposte non rozzamente, ma con mirabile artificio, per lo che essendo il fegato una massima glandula, secondo le scoperte di Marcello Malpighi celeberrimo fra gli anatomici, il cui fulgidissimo nome o abbacinò gli occhi all'invidia di fera impudenza, o seppure latrante di rabbia le strappò la lingua, a ragione lo abbiamo riportato fra i vasi sanguigni.

Quello che sia la milza tutti lo impararono dal medesimo, mai abbastanza lodato, ed essendo la massima parte di quel viscere una mirabile distribuzione di vasi sanguigni e di glandule, alla medesima classe si dee riportare anco questa. Che diremo dei polmoni, i quali quanto alle innumerevoli propagini dei vasi sanguigni si debbono riportare ai vasi, in quanto poi alle membrane celluloae ed agli antri bronchiali si debbono ricondurre ai nervi.

19. E la materia adiposa si dee richiamare all' esame; imperocchè o s' intenda il pannicolo adiposo, o l' omento o la midolla delle ossa, fra le quali cose non ha molta discrepanza, se tu tolga che vi siano contenuti i liquidi, niente altro troverai che vasi; essendo poi l'omento come l' emporio ed il centro dell' adipe, si dee ricercare insieme col Malpighi quello che sia.

L' omento è un cumolo di tubetti o di strie e di sacchetti per ogni dove distribuite a racemi. Questi sacchetti o lobuli sono come piccoli intestini ripieni di un succo oleoso. Essendo questo l' omento e tutte le membrane adipose essendo

della medesima natura tutte quante si trovano nel corpo, si debbono esaminare queste due sostanze, ed i sacchetti contenenti ed il succo contenuto. Essendo poi quei sacchetti, secondo ne attesta l'autopsia, membranosi, risulta chiaro quali siano e dove. Imperocchè qualunque sostanza membranosa è nervea; si debbono dunque collocare nella classe dei nervi. Nulladimeno non si dee ragionare colla medesima facilità della materia adiposa, ed io ritrovo Malpighi e i di lui seguaci esitanti intorno la generazione ed il legittimo uso dell'adipe.

20. Esaminate queste cose, ora ritornerò al mio istituto e ricercherò il modo della nutrizione. Comincerò da quello, del quale ultimamente si tenne discorso, vale a dire dall'adipe. Io stimo che le sostanze adipose si nutriscano alloraquando, i continenti aperti, abbondantemente fra quelle borse membranose si depone il succo oleoso; ma come si segreghi, qui è la fatica, qui l'incaglio.

21. Che questo succo non si ritragga dai nervi io penso che ad ognuno sia noto, imperocchè quella non è la via atta, nè quel succo è congenere, per lo che rimane a dedurlo dal sangue. Nulladimeno non così è ignoto quel che sia l'adipe e come si separi.

Che questo succo oleoso derivi dal sangue e che risulti delle più grosse parti dello zolfo, assai si rileva dalla di lui infiammabilità, leggerezza e facile consistenza. In quanto poi spetta alla secrezione, non vi ha luogo che la congettura e di più non appoggiata a moltissime ragioni. Sembra assai poco ragionevole che questo succo oleoso trasudi per li piccoli pori dei vasi sanguigni, imperocchè se questo fosse vero, ovunque fossero vasi sanguigni si dovrebbe raccogliere adipe, lo che è contrario alla osservazione. Nè giudico consonante alla ragione che la parte più pingue del chimo trasudante per li piccoli pori del ventricolo o degli intestini tenui costituisca l'omento, dal quale come da un altro cuore dell'adipe questo succo oleoso si distribuisca per li proprii vasi a tutto il corpo.

22. Per lo che essendo semplice il modo dell'agire di questa nostra macchina, ed essendo fin qui scoperti i suffragii di questa verità, dobbiamo su questo modo fondarci, e per quanto vediamo nelle opere la semplicità, altrettanto da noi questa semplicità si dee indagare.

Quello che si secerne entro questo corpo si secerne per la figura, il moto e la grandezza; lo che si fa col soccorso delle glandule, delle quali o nel genere o nella specie ne abbisognano molte; in questa medesima guisa giova confessare che si faccia anco la secrezione dell'adipe; il non avere poi per anco scoperto questo l'acutezza dei microscopii, siccome si è lamentato lo stesso Malpighi, si dee forse attribuire al liquido che inumidisce la lente dei microscopii.

Stabilito dunque questo per congettura non irrazionale, stabilisco che si faccia la nutrizione delle parti adipose allora

quando una assai grande quantità del succo oleoso segregata per le glandule adipose si raccoglie entro i sacchetti; del che potei leggere una osservazione che toglie ogni dubbio nelle storie mediche, che di un tale uomo l'adiposo pannicolo posto sotto la cute eccedeva in profondità una mezza ulna.

23. Qui ne si presenta la occasione di esporre le nostre congetture intorno la struttura di alcune glandule, e principalmente intorno le adipose, le quali crediamo anco lattifere. È stata ricevuta presso i medici la ipotesi che la glandula sia un certo secernente, che non separi qualunque cosa indifferentemente, ma solo quello che corrisponda ai pori di quel secernente ed in quanto alla grandezza ed in quanto alla figura, separato qui il moto.

Che il sangue sia un misto eterogeneo facilmente si rileva e dalla sintesi e dall'analisi del medesimo, per lo che è manifesto che non si dee secernere soltanto di un'indole o di una figura o di una grandezza; imperocchè alcuni elementi bisogna che siano sottili, altri più grossi, per la quale cosa io penso che sia pure necessario essere i loro cribri di una grandezza affatto varia, se, come credo probabile, si danno glandule dedicate alla secrezione della materia adiposa, mi sembra di potere asserire che esse non possano essere della medesima struttura che le altre nel rimanente del corpo; imperocchè a mio giudizio io credo che le particelle costituenti prossimamente l'adipe, ed il latte o lo stesso chimo siano più grosse o di mole maggiore delle altre parti che costituiscono la massa del sangue, che poi le parti del latte o del chimo siano più grosse delle altre risulta per se, imperocchè il chimo è il primo rudimento del sangue, o si può ritenere che le parti del chimo non ancora abbandonino quei contatti, o siano divise in quelle minime particelle, che sono necessarie per indurre la crasi del sangue, la quale divisione non si fa se non con più lungo attrito fralle parti del sangue e collo strisciarsi ai lati dei vasi dopo circuiti più volte ripetuti.

Che anco le parti dell'adipe siano di maggiore diametro delle altre parti che stanno nel sangue, o abbiano più minime parti unite per contatto, il veggo molto verosimile, onde lo si debba concedere. Primieramente la facile concrezione di quelle parti indica che non sono di tanta minima mole, da potere più a lungo essere rattenute nel moto dalla parte più sottile dell'aere, dal che la fluidità. In secondo luogo il burro, che è molto analogo all'adipe, con non grande fatica si secerne dal latte, per lo che si arguisce non essere di così minima mole, nè essere così scarse coesioni fra i componenti del medesimo, da esservi bisogno di diuturna fatica per la secrezione di esso: In terzo luogo le parti oleose o adipose non sono elleno più leggere del fluido acquoso? nulladimeno il fluido acquoso e più facilmente si consuma dal fuoco e viene conservato in maggior moto dall' aere; segno evidente

che una particella del fluido acquoso genera minore resistenza al fuoco o all'aria che una particella dell'adipe; imperocchè se la medesima resistenza mancasse dall'una e dall'altra particella, col medesimo momento d'impeto potrebbe nel tempo medesimo consumarsi l'acqua e l'adipe; ma non consumandosi nel tempo medesimo, si dee dire che col medesimo momento d'impeto si genera maggiore resistenza dalle particelle dell'adipe che dalle particelle dell'acqua; ma le parti dell'adipe sono più leggere delle parti dell'acqua, le parti dunque dell'adipe saranno di mole maggiore che non le particelle dell'acqua.

Se poi si risponda: non la grandezza della mole, ma la figura essere causa perchè le parti dell'adipe più difficilmente dell'acqua si consumano esposte al fuoco; dimando il perchè per dove passa l'acqua non possa passare l'adipe? questo invero non succede se non che dall'angustia dei pori la quale permette l'adito alle particelle più sottili dell'acqua, le chiude poi alle particelle dell'adipe. Suppongasi ancora in grazia di concessione che le particelle dell'acqua, siano di figura del tutto sferica e le particelle dell'adipe di qualunque altra figura. O la particella dell'acqua occuperà uno spazio maggiore che la particella dell'adipe, o no, o il diametro della particella dell'acqua sarà maggiore del diametro della particella dell'adipe; se l'acqua avrà un diametro maggiore, per dove passerà l'acqua passerà anco l'adipe; ma l'adipe non può passare per dove passa l'acqua, dunque il diametro della particella dell'adipe sarà maggiore che il diametro della particella dell'acqua: dunque l'adipe sarà di mole maggiore delle particelle dell'acqua.

Ed infine che le parti dell'adipe siano più grosse delle altre parti del sangue, per non riportare prove ulteriori, si può arguire dal diuturno trattenersi del medesimo nei sacchetti adiposi e dal di lui uso principale, come pure si può rilevare da quei corpi nei quali abbonda. Imperocchè vediamo che i più pingui non sono forniti di spirito molto pronto, e che i loro fluidi non scorrono con moto molto concitato, per lo che le parti del chimo non affatto divise facilmente potranno secernere le parti adipose e per così dire il loro butirro, il quale per le fatiche o le vigilie o gli studii si consuma o per tutte quelle cose che possono spingere i fluidi in un moto più concitato, per lo quale quelle parti divise facilmente sono rimosse dalla quiete ed emergono per le aperture della cute.

24. Stabilito con quella brevità che per noi si potè, per non dilungarsi di troppo dal proposito, che le particelle dell'adipe sono di mole maggiore delle altre parti del sangue; diciamo che quella struttura della glandula, che comunemente si ritiene presso gli anatomici i più celebri non è adattata a questa separazione; imperocchè pensando noi, come di fatto credo accadere nelle altre glandule, che i tubuli escretorii sia-

no di un diametro di gran lunga minore di quello che sia o l'arteria che porta il sangue o la vena che lo riporta, dico che per questi dutti escretorii le particelle dell'adipe non possono secernersi; imperocchè se il tubetto escretorio sia di tanto diametro da potere passare per quello qualunque parte, le sole adipose non passeranno; e se queste passeranno, mentre sono di mole maggiore, credo che possano passare anco le altre, per lo che non accadrà alcuna secrezione; ma si ricerca una tale struttura di glandula, la quale secerna in modo inverso, vale a dire siano rattenute le parti più grosse ed escano le più sottili.

A questo oggetto si concepisca la glandula adiposa come l'intestino cieco o come un sacchetto oblongo, vale a dire largo dalla parte dell'orificio, dall'altra parte poi cieco o chiuso. All'orificio di quel sacchetto oblongo si apra un'arteria, la quale effonda il sangue in quel sacchetto, siano poi di qua e di là ai lati del sacchetto, siccome sono ai lati delle intestina i vasi lattei, tanti piccoli pori, o tanti minimi vasi, dei quali il diametro sia grande in guisa di essere minore del diametro delle particelle dell'adipe, o sia maggiore o eguale al diametro degli altri componenti del sangue, in guisa che per quei vasi o piccole vene possa refluire il sangue refluo; oltre le particelle dell'adipe dico che in questa glandula si può fare la secrezione dell'adipe; imperocchè se tutto il sangue sparso in quel sacculo oblongo o in quel piccolo intestino si può assorbire per li vasellini laterali, oltre le parti più grosse dell'adipe; le più grosse parti di questo si tratterranno, e si diranno secrete dal sangue.

25. Nè fa danno alla nostra ipotesi il dire che faccia alcuno che dalle particelle più crasse dell'adipe si possano occludere le aperture dei vasellini laterali in guisa che nemmeno le parti più sottili del sangue possano trapassare per quelli, dal che ne avverrà lo indugiarsi del sangue con massimo incomodo dell'animale. Cui rispondo che difficilmente dalle particelle più crasse si possono occludere tutti i vasi laterali della glandula adiposa, li quali crediamo essere moltissimi, e tanto più difficilmente in quanto questa chiusura si può impedire dal moto sistaltico della glandula, siccome vediamo comunemente nei vagli per li grani, i fori dei quali, per esempio, destinati per la secrezione del millio non vengono chiusi dai grani maggiori del frumento, e questo per lo moto o per la successione del vaglio.

In pari guisa credo possa nascere lo stesso nella glandula non solo adiposa, ma anco in qualunque altra, mentre ovunque è la medesima difficoltà, ed il moto succussorio della glandula provvede a questo incomodo. Nè viene combattuta, se di nuovo si risponda che aumentata la mole dall'adipe in quel sacchetto oblongo infine alcuni vasi laterali o piccole vene bisogna che si chiudano, per lo che quelle vene rimarrebbero senza sangue, e più difficilmente il rimanente del sangue spar-

so dall' arteria nella glandula sarebbe trasportato da minori o da più pochi vasi.

A questo potremmo rispondere che nulla importa che si chiudano alcuni vasi laterali e che nascano vene senza che riportino sangue. Di più in questi vasi non è tanto infrequente la mutua inoculazione da potere riportare qualche liquido. Alla seconda obiezione poi dico che se più difficilmente il sangue fosse trasportato da più pochi piccoli vasi chiusi, maggiore resistenza si presenterebbe al sangue antecedente arterioso, per lo che più scarsamente sarebbe sparso nella glandula per la resistenza maggiore onde più scarso più facilmente potrebbe essere trasportato da più pochi vasi; dal che ne viene la soluzione anco della seconda difficoltà.

26. Coll'ammettere questa nostra ipotesi più facilmente si può rilevare e spiegare l' uso dell'adipe, sia che questo sia raccolto per la correzione delle molecole cuspidali, o dei sali che sono nel sangue, sia che questo si conservi come l'emporio della materia nutritizia, non perchè così precisamente serva alla nutrizione, ma in diverso modo sia elaborato, come vedremo.

Di più al nostro pensiero sembra favorire lo stesso accuratissimo Malpighi, dove parla dell'omento. Infine nel trattare le rane osservai questo: mentre languidamente tuttora ritorna il sangue nel cuore, nel tronco della vena porta, cui si appendono le esposte oleose strie si possono vedere cospicue gocciole di olio, principalmente compresse le strie, le quali insieme col sangue penetrano nel cavo del fegato, ec. E qual via si può egli immaginare per la quale l' adipe passi dal sacculo nella vena porta? Qui tu vedi con quale inutile istituto si debbono moltiplicare i vasi per li quali l'adipe passi nel sangue. Noi poi asseriamo che le gocciole oleose s'insinuarono nel sangue perchè per la compressione delle strie adipose così poterono estendersi i sacculi adiposi dei vasi laterali da potere non solo passare le altre particelle del sangue, ma lo stesso adipe raccolto, compresso con forza dovè escire dal sacculo per le boccuccie delle vene e nuotare col sangue nella porta. Quindi si vede il perchè certi animali per più mesi vivano senza cibo, essendo nulladimeno in pria ben pasciuti e pingui, come si racconta dell' orso, del tasso ec.

Non penso che tutto il succo raccolto per la diuturna riparazione si contenga nei vasi sanguigni, ma si raccolga, come ne fa fede la grande copia dell' adipe, nei sacchetti adiposi, il quale quindi poco a poco, secondo lo esige il bisogno, possa comunicarsi nel sangue.

Nè più difficile è la ragione di questo transito. Dico primieramente che l'adipe sotto forma di adipe non penetra nelle vene, altrimenti non vi sarebbe alcuna ragione di secrezione, ma cambiata la figura di quelle parti. Dico in secondo luogo che in doppia guisa il moto del sangue deve essere più tardo quando è abbondante di chimo ancora poco elaborato, che quando questo divenne tenue per più

circuiti o per le secrezioni si dilungò dalla sua crasi, vale a dire e per la copia maggiore dei fluidi, dal che più resistenze e per lo minore impeto degli spiriti frenato dalle parti più crasse del sangue.

Ogni qual volta pertanto il sangue o per li ripetuti circuiti sia privato delle parti più pingui o perchè le abbia consumate per la nutrizioue dell'animale o per la secrezione nei sacchetti adiposi, il sangue sarà spinto cou moto maggiore, per lo che con maggiore impeto l'arterioso potrà essere portato nei sacculi adiposi, in guisa che maggiore sia l'impeto del sangue che precipita, che lo sforzo in contatto delle minime particelle che compongono l'adipe, laónde quelle particelle divise di modo che non abbiano quel diametro o grandezza, per la quale non potevano penetrar per li pori della glandula adiposa, s'insinueranno per le vene, e circolando ulteriormente col rimanente del sangue si divideranno sino a che possono o servire alla nutrizione o agli altri usi dell'animale, e per tanto tempo può mantenersi la loro vita senza cibo per quanto duri l'adipe nei sacchi per mantenere la riparazione e la conservazione dell'animale, e l'adipe essendo in gran copia, queste durano per molto tempo.

E questa è la più spedita via per ispiegare e l'uso ed il transito dell'adipe. Mi rattengo dal rapportare più cose, per non diventare troppo lungo; e da quello che abbiamo detto risulta quello si dee dire anco negli altri animali che sperdono l'adipe per l'esercizio. Qui si presenterebbe a dire alcuna cosa delle glandule lattifere, la struttura delle quali penso essere simigliantissima alle nostre glandule adipose per le addotte ragioni, purchè non sia vero che dal dutto toracico alcuni vasi lattei si portino alle mammelle, lo che non ancora è stato fermamente da alcuno dimostrato e confermato; nulladimeno non proseguo su questo argomento, dovendone forse trattare altrove quando si presenti la occasione.

27. E con qual legge succeda la riparazione del sistema nervoso si rileverebbe secondo le nostre indagini. Quello che sia questo genere nervoso, quello che comprenda sotto di se, lo abbiamo superiormente annunziato, per lo che dobbiamo dire quel che sia nervo.

Il nervo (qui io parlo separatamente di qualunque fibra nervea, non del fascicolo dei nervi o delle minime fibre, che rappresenta un solo nervo nel suo principio) è un tubetto, o un corpo rotondo, cilindrico, cavo, non divisibile in altri corpi cavi, mentre poi il vaso è oblongo rotondo. Molti insieme raccolti e stretti in un solo fascicolo non si unisoono fra loro in guisa che non vi rimanga alcuna cavità o spazio fra l'uno e l'altro, lo che compete solamente alle figure pentagone, quadrate ed ai triangoli equilateri; per lo che non essendovi queste figure, bisogna che vi rimangano degli interstizii.

Forse con non disgradevole ipotesi potrei qui esporre le mie congetture sul cervello, poichè

la mollezza della parte e la picciolezza dei componenti rifugge all'occhio ed elude il taglio del coltello. Ma sì grande intrapresa avendo stancato lo ingegno di moltissimi e tanto in ragione della parte quanto in ragione dell' ufficio, sebbene io mi abbia alcune idee non dispregevoli per la spiegazione dei fenomeni, nulladimeno dovendone trattare più maturamente tralascerò sì grande impresa.

La origine dei nervi, siccome si può pensare, non si dee rintracciare dalla base del cervello o dalla sostanza midollare, ma dal primo loro fonte, vale a dire dalla parte corticale del cervello, cioè dalle glandule, dalle quali primieramente emana. Imperocchè niente altro sono i nervi che condotti escretorii delle glandule cerebrali, dei quali moltissimi insieme raccolti costituiscono il fascicolo dei nervi.

28. Di duplice succo sono turgidi i nervi, derivato nulla dimeno dal medesimo fonte, e secreto da un'unica secrezione, tenue l'uno, di celerissimo moto, di minima mole, di massima attività, analogo all'etere, spirito cioè animale; meno tenue l'altro, cui compete il nome di minore tenuità avuto riguardo alla somma tenuità degli spiriti, nullostante assolutamente considerato così tenue da non esservi nel corpo neppure succo più tenue di questo, il quale non solo fu destinato a frenare colla sua qualunque lentezza la facilissima diffusibilità ed evaporazione degli spiriti, ma di più a ristorare colla sua circolazione la perdita prodotta nelle parti solide dall' energico moto degli spiriti.

29. Nulladimeno prima di andare più oltre mi si presentano alcune obiezioni da sciogliere da taluni, dei quali tutto lo intelletto sta nei sensi. Primieramente rigettano questo succo nerveo, il quale mai fu visto da alcuno, dei quali se avesse governato alla corta vista l'oculatissimo Malpighi lo avrebbe visto certamente anco se in una piccolissima goccia fosse distillato dai nervi dissecati; e dicono che questo è un altro succo che fluisce o dall'arterie o dai linfatici e non temono di asserire che un sì grande uomo è stato allucinato: nullostante non per difendere un sì gran nome, poichè non sono degno di tanto, metto d'avanti il nervo ottico, del quale niun nervo che esce dal cervello è maggiore, il quale se si dissechi in un animale ucciso di recente, e si sprema, evidentemente si presenterà, quando non si rimuovano gli occhi, una goccia di succo nerveo.

30. Un altro argomento è desunto dalla sostanza, vale a dire che il succo nerveo più grosso non può passare per gli esilissimi tubetti dei nervi. Mi meraviglio invero che alcuni così fissi nelle parole o così aderenti alla materia vi siano, che non possano percepire quella nè elevarsi di là per la latitudine di un dito.

Si dice invero più grosso il succo nerveo, ma non di tanta mole come suona la parola, ma avuto riguardo all'eterea costituzione degli spiriti animali; d'altronde quello è il più tenue

fra tutti i succhi del corpo. Di più ove è mai sì grande la picciolezza dei pori che non possa essere penetrata da questo succo? Lo stesso fluido sanguigno il quale è molto più grosso di questo succo, quai minimi vasi sanguigni non penetra egli mai, ed i quali appena possiamo vedere soccorsi da un microscopio, e tutti sembrano quasi minori di un punto, mentre nullostante contengono moltissimi globuli disposti lateralmente in una sola sezione?

E chi non conosce la grossezza del seme virile almeno all' occhio, e chi non conosce la via del medesimo seme? Il seme effuso sembra un corpo crasso, angusto il tramite del medesimo, nulladimeno quel corpo crasso per noi penetra per una angusta via. Risulterà poi che è una via angusta se esamineremo il principio del vaso deferente, imperocchè non sembra un vaso pervio, ma del tutto solido, o almeno così poco pervio che noi negheremmo potesse penetrare per là se non risultasse l'opposto per la esperienza; cotanto i minimi ci sfuggono, che qualunque grandezza che noi credessimo minima, ma anco cento e più volte minima, non è stabilmente minima, nè possiamo affermare che non ve ne sia una minore.

Ma vediamo con un rozzo esempio un cenno della debolezza della nostra imaginazione. Dicesi pertanto il succo nerveo crasso da non potere penetrare per li tubetti dei nervi. Dimando di grazia quale è la grandezza che finge la nostra imaginazione della molecola del succo nerveo? Io la suppongo minore di qualunque molecola del sangue, tolto lo spirito. Quale dunque la finge la mente? Lo dirò io, ma siccome non ne sovvengono le misure, vi supplisca il peso. Si dirà infatti minore del peso di un grano. Di più sarà mille volte minore di un grano. Ma la molecola del succo dieci mila volte minore del peso di un sol grano si dirà crassa? Ma siamo ingannati.

Se la particella del succo nerveo che dicesi crassa non sia soltanto minore dieci mila volte del peso di un grano, ma cento quarantaquattro mila minore di un grano, sarà ella crassa? Così la poca nostra imaginazione c'inganna, che quello che crediamo minimo è massimo.

Che sarà dunque una sola particella delle 144000 parti di un solo grano? Stai attento. Un filo di seta, come si rileva dal nobile non men che sapiente Inglese Roberto Boyle svolto dal bozzolo di un filugello equivalente al peso di un grano si stendeva per la lunghezza di cento e venti ulne. Io colla mente divido questo filo in quarti di ulne, che ne vengono 480. Diviso il quarto di un ulna in punti io segnai una pagina lunga un quarto d'ulna con penna non appuntatissima, con trecento punti, i quali sono altrettante parti nelle quali può dividersi il quarto di un'ulna di un filo di seta; dal qual numero per l'aurea regola rileviamo che da 480 quarti di ulna ne emergono 144000 punti segnati coll'inchiostro; per lo che la grandezza di una sola parte delle 144000 parti di un solo grano

nel filo di seta sarà eguale alla grandezza di un solo punto segnato coll' inchiostro, lo che invero è maggiore di una molecola di succo nerveo, mentre risulta di più altre molecole, cioè del fluido per lo inchiostro, vale a dire di vino bianco, di galla e di vitriolo; dal che si arguisce quanto sia piccola quella parte minore cento, per non dire mille volte, la quale immeritamente dicesi crassa ed impenetrabile nel tubulo.

31. Io non contrasto se questo succo venga e di qua e di là, talchè i nervi o lo prendano dai linfatici o dal chimo nel mesenterio o d'altronde, una e la medesima è la origine di questo, uno è il fonte, vale a dire il cervello e le di lui glandule corticali, dalle quali alla guisa delle altre, vale a dire configurate a pori, si cribra questo succo, la cui parte più sottile e più libera dalla coesione delle altre dicesi spirito, il cui moto principalmente dipende dalla pressione delle parti soprapposte; ma spessissimo promovendosi il moto di questo da una sostanza immateriale, per esempio l'anima razionale, è meglio che noi mentre ignoriamo il nesso fra la sostanza materiale e la cogitante lasciamo queste cose ai metafisici.

32. E per evitare le obiezioni e per più facilmente spiegare quello che siamo per dire conviene che per noi si esponga quale pensiamo a nostro giudizio essere la figura del succo nerveo.

Io sono costretto da doppio argomento, da una parte per lo moto tanto del succo nerveo, quanto degli spiriti animali, dall'altra per la nutrizione. Quello esige quella figura che difficilmente viene in coesione, questa quella con cui stabilmente persista in contatto; vale a dire: il moto addimanda una figura più prossima alla sferica; la nutrizione poi del tutto similissima. Che dobbiamo dunque stabilire?

Io credo che niente osti sebbene io asserisca essere rettilinea la figura del succo nerveo, o piuttosto poligona; ma non questa giova alla nutrizione, imperocchè onde essa si faccia, debbe farsi la coesione delle molecole, la quale tanto più facilmente si fa quanto più piana è la faccia della molecola. Nè poi ripugnerà al moto; non negherò che esso più facilmente si farebbe se s'imbattesse in parti più sferiche, nulladimeno neanco tale figura gli fa contro, purchè non si opponga la grandezza.

Poichè ciò risulta dalla induzione: Che le particelle della cera non sono di figura sferica si arguisce dalla loro quiete e consistenza, nulladimeno per lo fuoco la cera diventa liquida e non per altra causa se non perchè il momento dell'impeto movente è maggiore della resistenza del mobile, il quale impeto se è di tanta attività anco negli spiriti animali, perchè non potrà essere promosso da quelli il succo nerveo?

Che poi anco quegli spiriti abbiano tanta attività quanta nè può avere il succo nerveo con quella figura analogicamente così lo arguisco: che nel seme virile due le parti siano cer-

to apparisce; cioè che in esse si contengano parti di massimo moto ed attività, ed altre parti di mole maggiore e di maggiore resistenza. Che nel seme siano tenuissime e quasi eteree le parti consta dall'effetto; risulta poi che ve ne siano anco delle più crasse, imperocchè il seme uscito è così viscido da sembrare quasi un glutine. Che la viscidità poi non d'altronde provenga che dal mutuo contatto delle parti e dalla resistenza alla distrazione cel persuade la più stabile ragione. Ma il seme si promuove per più di cento passi di tenuissimi vasi mirabilmente complicati, e viene scagliato tanto pertinacemente e con tanto impeto; dunque anco il liquido del cervello il quale crediamo più sottile, sebbene eterogeneo e risultante di particelle di più figure con molta celerità e validissimamente potrà essere mosso; lo che non succedendo sempre può rimanere luogo anco alla nutrizione.

33. Premesse queste cose non vi ha causa perchè alcuno dimandi per qual dutto questo succo nerveo sia trasportato, se cioè per li fori dei nervi o se per li loro spazii? Lo che tuttavia se si voglia, sebbene a malincuore, nullostante non posso fare a meno di confessare che io qui non posso aderire alla ipotesi del sapientissimo Alfonso Borelli, face eruditissima delle matematiche.

Pensa quest' uomo eccellentissimo che fluisca alle parti non per li tubetti dei nervi, ma per gl' interstizii di essi raccolti. Questa ipotesi non può convenire nè alla ragione, nè all' istituto. E primieramente si dee per me ricercare da qual fonte asserisce che emani un tal succo: se nel cervello o fuori del cervello. Ei non sentì così malamente da trarlo nei nervi fuori del cervello. Se nel cervello o vi ha un altro secretorio degli spiriti fuori da quello, o il medesimo; se un altro, lo si assegni: se poi il medesimo, come consuoni colla ragione questa asserzione, potrei più oltre domandarlo: essendo il medesimo secretorio degli spiriti, come del succo nerveo, sarà ella anco la medesima via fino alla midolla del cervello? lo che da chiunque invero si dee spontaneamente ammettere.

Fino al midollo dunque il succo nerveo è intimamente misto cogli spiriti, mentre ivi soltanto si dee stabilire la secrezione e la divisione degli spiriti dal succo; con qual meccanica disposizione poi si compia nol sappiamo. Ma nemmeno tale divisione si può stabilire, mentre non si può dare alcuna via che possa condurre il succo nerveo dalla unità della fibra negli spazii delle fibre. Ma questa via la si supponga.

Sia lecito domandare il perchè o non può il succo più crasso dei nervi, tentandone l' ingresso, chiudere i piccoli pori dei nervi, o gli spiriti animali fluire a quella parte ove trovano il minimo di resistenza, mentre poi per li più ampi spazii si trova minore resistenza che per li minimi pori dei nervi, perchè, dico, piuttosto una parte maggiore, fuori della disposizione del Creatore, non fluirà alle parti, per gli spazii e così con

ordine inverso dell'animale economia o non succederebbe nessun moto dei muscoli, o minimo per l'aberrato corso degli spiriti.

34. Di più dimando: fatta la divisione di un fascicolo nerveo, siccome ogni dove nel corpo succede, viziato il claustro dello spazio dai recedenti minimi cilindretti dei nervi, dove andrà il succo nerveo lasciato a se? Questo fervendo fuori dei nervi cadrà indifferentemente in qualunque spazio, nè intimamente così cadendo, si mescolerà colle parti. Migliore di fatto e più congrua sembra la via di questo succo essere i pori medii dei nervi imperocchè, siccome si può congetturare, sembra istituita la elaborazione delle parti del succo nerveo ad oggetto di essere un freno degli spiriti animali, e perchè lo spirito destituto di un tal succo per la sua massima tenuità ed attività o non evapori all'aura o non coercito non provochi perenni anomalie di moti. Mentre dunque non è elaborato unicamente a questo scopo, perchè lo ammettiamo nel cervello misto collo spirito, lo separiamo nei nervi? Abbiamo temuto che non evapori nel cervello frenato da tanti claustri, e non temiamo che non fugga nei nervi.

Per lo che mi sembra di potere asserire che questo succo col consorzio degli spiriti animali si trasporti alle parti per li dutti dei nervi, sugli interstizii non costrutti ad uso, ma per la necessità della figura dei nervi, o almeno se servono ad alcun uso potrei dire che servono all' oggetto, che inturgidendosi lo spirito, o contratta la fibra o nel moto o nel senso, possa il nervo acquistare un luogo maggiore; imperocchè se per ogni dove fosse perfetto il contatto dei nervi, o non si potrebbe percepire la minima dilatazione del nervo, o una sola fibra contratta ed espansa, tutte le altre sarebbero compresse, onde si disturberebbe l' ufficio delle altre.

Risulta dunque che il succo nerveo non si debbe derivare per gl' intertizii, ma per li fori dei nervi.

35. Dunque i nervi s' inturgidiscono per questo doppio liquido, uno cioè piu tenue per lo senso e per lo moto, un altro principalmente per adempire all' ufficio inferiormente, vale a dire per formare la nutrizione delle parti. Giungendo poi questi liquidi dal fonte del cervello fino alla esterna ed intima periferia del corpo, si dee vedere per qual forza giungano fin qua.

Come di sopra accennai lascio qui il moto della velocità, siccome di più sublime indagine, sebbene col prelodato Malebranche io mi potessi facilmente spedire asserendo che lo impero della volontà non è causa, lo che a me non piace, ma soltanto occasione dei moti: ma ricerchiamo soltanto quelle cose che dipendono dalla disposizione delle parti.

Portandosi la massima parte dei nervi inferiormente, risalendone soltanto una minima che circonda il capo, si potrebbe stabilire che il moto di questi fluidi può dipendere da un solo momento di gravità, ma questo essendo minimo tanto in ragio-

ne della mole, che in ragione delle resistenze che dipendono dallo stretto tramite dei nervi, un' altra potenza si dee stabilire per questo moto, e questa è la pressione del cervello. Imperocchè il cervello ogni dove viene accompagnato dalle arterie e dalle vene disposte per le meningi, ed alcune di esse serpeggiano per la sostanza o per gli ascosi recessi del cervello, siccome altrove abbiamo detto.

Le arterie, siccome ogni dove, pulsano nel cervello, e si espandono e vi si spiegano, ma non possono spiegarsi o muoversi all' esterno senza acquistare un luogo maggiore, nè possono acquistare un luogo maggiore, senza rimuovere le parti superincombenti dal primo luogo, nè le possono rimuovere senza che profundano all' esterno. Mentre poi le arterie del cervello, principalmente moltissime di quelle che sono disposte alla superficie esterna del medesimo cervello, toccano per una parte il cervello, per un' altra il cranio, per ogni dove nella propria diastole si spiegano, mentre egualmente ad ogni parte fa forza il sangue; ma non potendosi espandere alla parte dell' osso, ossia per la durezza del cranio essendo maggiore la resistenza dell' osso che il momento dell' impeto del sangue, le parti del sangue che toccano all' osso risaltano ed aumentano l' impeto con cui si espandeva verso il cervello, per lo che maggiormente si spiegano verso il cervello, delle quali dal maggiore spiegarsi e espandersi si ricerca uno spazio maggiore, onde maggiormente rispingono il cervello, il quale non potendo cedere esternamente perchè impedito dalle ossa, è necessario che venga premuto, mentre è minore la resistenza del medesimo che l' impeto delle arterie

Premuto dunque il cervello, viene premuta qualunque parte di esso, per lo che i fluidi compressi vengono spinti più oltre fino a che arrivati agli orificii dei nervi dall' impeto e pressione alternati dei successivi vengono spinti più oltre per li dutti dei nervi.

Fino a che vige la espansione delle arterie, vige anco la pressione del cervello, per lo che vigendo la pressione del cervello, senza mai cessare vengono premuti i liquidi dal cervello, i quali per lo continuo impulso alle glandule corticali perpetuamente sono separati dal sangue, laonde la prima onda preme l' altra, la seconda, la terza, e così di seguito fino agli ultimi nervi, dei quali pure la materia premuta preme l'altra, arrivando fino alla estremità dei nervi il momento di questa pressione, ed ajutato dallo stesso nervo o dalla fibra, siccome abbiamo dimostrato nel nostro opuscolo della struttura e del moto della fibra. Dal che resulta, che la pressione del cervello si fa in tempi alterni, e che è sincrona colla diastole delle arterie, e che dalla pressione viene spinto tanto il succo dei nervi quanto gli spiriti animali alla estremità dei nervi.

36. Trattate ora più specialmente queste cose, si dee rivolgersi alla nutrizione. Mi sembra

di potere fermamente stabilire, che il succo nerveo per li condotti dei nervi stilla a stilla colato alle singole parti per la pressione del cervello sia il nutrimento di ciascuna parte, mentre io ritengo per certo, che qualunque parte contenente, siccome fu dimostrato dalla divisione, è nervea, vale a dire costituita di fibre nervee; ed essendo qualunque fibra un minimo vaso nerveo, o si considerino le fibre costitutive delle ossa o di qualunque membrana, o queste siano delle arterie, del fegato, dei polmoni, degli occhi o di un'altra parte, qualunque fibra, dico, sarà piena di succo proporzionato in quantità al diametro, del quale tanto dalla quantità, quanto dalla qualità che dal moto, si dovrà ripetere la nutrizione.

37. Premessa la nostra divisione delle parti, ad oggetto di avere la nutrizione, invano ricorriamo ai fermenti, dei quali in questi tempi sono così pieni i libri, che cento volte in qualunque pagina è ripetuta questa parola, della quale o la nessuna necessità, o la nessuna ragione, o il grande abuso genera la nausea anco allo stomaco il più forte di chi legge. Nè costnro deridano le facoltà degli antichi; poichè questa turba di *fermentisti* quanto più è ignorante, tanto più è superba. Nè dobbiamo imaginare una immensa varietà di pori, ai quali giungendo il sangue abbandoni quello che è proporzionato al poro; e infine non ci affatichiamo in vano sul nome degli umori di *glutine*, di *rugiada* ec., lo che non è altro che uno specioso asilo della ignoranza; laonde desiderosi della semplicità nel porre questa opera avanti agli occhi, abbiamo stabilito che niente altro vi sia che un proporzionato succo, che aderisca alle fibre, imperocchè quanto più copiosamente questo aderisce, tanto maggiore si fa la nutrizione, quanto più scarso, minore.

Nè quel succo che ivi esiste abbisogna di alcuna opera; imperocchè *ex se* per la disposizione delle proprie parti aderisce alle pareti delle fibre, l'adesione del quale dicesi nutrizione; la quale adesinne persevera fino a che prevalendo il momento dell'impeto degli spiriti, o la distrazione e contrazione della medesima fibra le particelle aderenti vengono rimosse da quel contatto, e cedendo all'impeto si separano dalla fibra, lo che dicesi consunzione.

Suppongasi pertanto che si debba nutrire la fibra nella figura III. Non accadrà la nutrizione se una qualche parte del succo nerveo perduto il moto non aderisca ad una qualche parte della fibra da nutrirsi, allora poi una qualche particella del succo aderirà lateralmente alla fibra quando una faccia piana della particella del succo tocchi un'altra faccia piana di una qualche particella della fibra, in guisa che fra la parte del succo e la parte della fibra non siavi alcuno intermezzo.

Nulladimeno non ogni dove la parte del succo aderirerà alla fibra, perchè non ogni dove è la medesima facilità per lo contatto o per la diuturna coesione nel contatto. Così pertanto

una qualche particella che incontri la particella H non potrà con eguale facilità quella particella aderire con H, come OP se s'intromettesse fra OP imperocchè onde aderisca con H, deve tanto fermamente persistere nel contatto di essa, che la di lei coesione sia maggiore del momento dell'impeto dello spirito discendente da BA verso CD, e per questo maggiore deve essere la coesione perchè l'impeto è obliquo da F verso H, nè così fa forza nella particella aderente H che da H e da tutta la fibra la rimuova, ma da H la spinge verso L.

Se poi una qualche particella del succo in qualunque modo s'intruda fra OP, in guisa che la pressione superiore degli spiriti diminuiscasi dalla superincombente L, o la inferiore da R, mentre non può farsi l'impeto degli spiriti se non normale alla particella intrusa fra ROLP, la spingerà maggiormente in contatto colla sottoposta; laonde la particella del succo più facilmente aderirà fra ROLP che l'altra particella con H.

Lo stesso accadrebbe se un'altra particella o s'introducesse fra KL, o fra LM, imperocchè è la medesima ragione. Nulladimeno potrà anco aderire con H se l'impeto degli spiriti sia così rimesso che minore sia la resistenza di coesione di quella particella con H; se poi quell'impeto aumentasse, e nascesse la pressione, la obliqua particella del succo coerente con H dovrebbe rimuoversi da quella.

38. Quindi deriva che essendo concitato nelle febbri il moto degli spiriti animali, oltre che il succo che si dee secernere nelle glandule o nei vasi sanguigni si sperde o si vizia nella tessitura, le parti del succo per l'impeto non possono aderire, o appena aderenti incessantemente spinte sono rimosse dal contatto, dal che la consunzione. Quindi pure si deduce perchè non si faccia nessuna nutrizione o pochissima nelle vigilie; imperocchè queste ricercando un moto perenne ed assai valido degli spiriti, le fibre nervee perpetuamente contratte o non permettono l'adesione del succo nerveo sconvolto, o presto la tolgono.

Nel sonno poi, sostando lo spirito o meno validamente agitandosi, il succo nerveo lentamente fluendo può aderire alle parti interne delle fibre e per la diuturna quiete stabilirvisi, dal che una più abbondante nutrizione.

39. Si appresenterebbe qui un assai gran numero di cose da dirsi; ma se io volessi spiegare qualunque fenomeno della nutrizione, riuscirebbe un'opera troppo lunga e forse inutile, per lo che lasciate quelle che si credono di minor peso, esporrò qui alcune poche cose del triplice grado di nutrizione.

La ragione pertanto dell'aumento, della semplice nutrizione e del decremento si dee rilevare e dal solido e dal fluido. Per doppia cagione aumentano i fanciulli tanto in ragione del solido o delle fibre nervee, tanto del fluido o del succo nerveo; il solido di fatto onde si estenda non deve costare di parti strettissimamente facienti forza in contatto e renitenti alla

distrazione, altronde o non si estenderebbe, o si ricercherebbe una massima forza per superare il conato con cui tentano il contatto.

Di più onde una parte che fu stesa rimanga stesa, si ricerca un qualche corpo che entri fralle parti divise e così le ritenga disgiunte dal contatto, altronde mancando questo corpo la parte distratta e lasciata a se, o perchè abbia perduto di valore la forza distraente, o perchè lo sforzo con cui le parti tentano il contatto abbia superato la resistenza dalla quale erano rimosse dalla coesione, perchè distratte, di nuovo viene in contatto.

Questa doppia cagione, siccome cosa necessaria per la estensione della parte si trova nei fanciulli; la parte solida cioè, i cui componenti vengono in contatto senza grande sforzo: questo si rileva dalla mollezza delle parti e dalla loro flessibilità, come per esempio, negli ossi i più duri, i quali più facilmente nella prima età si flettono piuttosto che rompersi come anco dall'altra, cioè il corpo da apporsi fralle parti distratte, perchè vi ha maggior copia di succo nerveo dipendente tanto dal più facile e più adatto alimento, quanto dalla disposizione delle parti non per anco viziata, o dalla buona conformazione dei cribri dei succhi da secernersi, i pori dei quali non ancora consumati dal continuo flusso dei fluidi secernono quello che è ottimo, per lo che somministra un succo e più copioso e più lodevole.

40. Essendovi pertanto nella prima età questa lassezza di parti, o un minore sforzo nel contatto, lo spirito incessantemente fluendo per le fibre nervee potrà facilmente per l'impeto estendere le parti o rimuoverle dal contatto, o allungarle, supponendosi maggiore l'impeto degli spiriti che la coerenza delle parti. Essendo poi più abbondante il succo nerveo può diffondersi alla parte estesa in guisa che entri fra qualunque parte distratta, e rimuovendola dal primo contatto, allungarla; lo che dicesi aumento.

Quindi invalse l'uso presso coloro cui piace che i piccoli cagnoli non crescano, di frequentemente bagnare i loro corpi anco teneri collo spirito di vino rettificato onde le parti fatte più rigide resistano maggiormente alla distrazione, o per l'impeto dello spirito di vino evaporate le parti più sottili, rimanga una minima copia di succo nutritizio, dalla quale non possa essere effettuato l'aumento.

41. Negli uomini poi mancando l'una e l'altra ragione che si ha nei fanciulli non può farsi aumento. Manca poi un succo più abbondante, siccome quello che per un certo vizio incipiente dei pori non si produce così ubertoso, o per l'impeto degli spiriti o per la violenza dei moti, se ne disperde una gran copia. Manca pure la facile distrazione delle parti, per questo perchè divenute più rigide, ed evaporando la parte più sottile che le rimuoveva da un troppo fermo contatto, le fa maggiormente aderire.

Per lo che essendo tanta la

coerenza, la quale benchè dal valido impeto degli spiriti non possa essere superata, e somministrandosi minore materia che possa intrudersi fra i pori delle parti distratte, o non si farà distrazione, o fattasi, non rimarrà a lungo mentre le parti non impedite vengono tosto in contrazione; non accadrà la produzione o l'allungamento delle parti, per lo che non succede l'aumento, mentre è la medesima la causa consumatoria e riparante, sarà la medesima la riparazione e la consunzione.

Imperocchè sebbene in ragione degli spiriti debba essere maggiore negli uomini la consunzione che nei fanciulli, nulladimeno in ragione della resistente materia che maggiormente resiste all'impeto, la consunzione sarà respettivamente eguale nei fanciulli, nei quali se sia rimesso l'impeto degli spiriti, la materia o il succo nutritizio è facilmente volatile.

42. Nei vecchi si fa detrimento per questo perchè nel luogo delle parti consunte non penetra alimento. Si consumano di fatto le parti, mentre non cessa, sebbene più tardo, il moto degli spiriti, dall'impeto dei quali le minime parti rimosse e separate dal contatto si perdono nell'aura mentre poi manca il succo nutritizio da mettersi per le parti consunte per lo vizio delle secrezioni, dipendente, come abbiamo detto, dalla mal conformata disposizione dei primi secretorii; mancando, io dico, l'alimento, o siccome feculento meno adattato, non sono ripiene se non alcune cavità, rimanendo le altre vacue; quindi le parti non turgide di succo si contraggono e essendo talora tanta la copia delle parti da ristabilirsi, le parti che erano distratte per la intrusione di qualche corpo medio, evaporando questo medio, nè succedendovene un altro, fanno forza in contatto se non vengano ritenute dalla coerenza delle parti poste d'appresso, dal che nei vecchi succede l'accorciamento.

43. Rimane per complemento della nutrizione a dire qualche cosa anco delle parti sanguigne. Avendo noi ritenuto nella nostra divisione, che sanguigne sono quelle che secondo la loro più gran parte sono costituite da vasi sanguigni, mentre di più fu dimostrato, che le parti sanguigne, per esempio i muscoli, tolte le fibre tendinee, niente altro sono che un mucchio di vasi sanguigni; quindi si diranno parti nutritizie quelle, non in quanto alla ragione, ma in quanto all'occhio, mentre i minimi vasi sono turgidi di moltissimo sangue.

Essendo poi di questo genere le glandule, il fegato, la milza, i polmoni e qualunque altra parte rossa, si potranno dire perfettamente nutritizie quando i loro vasi sanguigni siano pregni di molto sangue, perchè onde le parti sanguigne si dicano nutritizie non si ricerca che il succo nerveo aderisca alle pareti dei vasi, poichè essendo nervee, e sono tutte le parti continenti nel corpo nervee, non abbisognano del sangue per legittimo, immediato ed intrinseco alimento; ma basta che scorra per li vasi sanguigni a piena onda ed

iucessantemente, e questo agli occhi soltanto è il modo di nutrizione delle parti sanguigne o rosse.

Imperocchè sebbene il succo nerveo pochissimo aderisca alle fibre, in guisa che sarebbero affatto turgide se mancasse nei vasi sanguigni, le parti cadrebbero per la rimozione del fluido sanguigno, e sebbene fossero intimamente nutrite, nulladimeno non comparirebbero all' occhio, mentre per la idiosincrasia si ricerca il turgore del corpo. Risulta dunque, che l'unico alimento delle parti solide del corpo è il succo nerveo, lo che era da provarsi.

44. Una difficoltà soltanto rimane presso alcuni onde il succo nerveo dia l' universale alimento del corpo, vale a dire la copia deficiente del succo nerveo; per superare la quale si debbono stabilire due cose; quanta cioè sia la consunzione di questo liquido e quanta quella delle parti solide in tempo eguale.

Per determinare la prima cosa, quanta cioè sia la secrezione del succo nutritizio si dee vedere e quali e quanti siano i secretorii, e quanto liquido, con quale velocità e quale si trasporti, onde secernersi. Che i secretorii di questo succo siano le glandule corticali del cervello lo rese chiaro il famosissimo Malpighi, le quali quante siano si può rilevare dalla loro picciolezza e dal fatto nesso che da ogni dove cuopre il cervello; nè queste mancano nella midolla del dorso o nella spina, le quali si dispongono in opposta ragione, mentre queste si ascondono non nella esterna, ma nella interna parte o centrale della midolla, e per questo mi sembra di potere rendere ragione dei dormienti nottambuli.

45. La quantità poi del fluido che giunge alle glandule facilmente si può misurare dal diametro dei vasi afferenti, i quali sono le carotidi e le arterie vertebrali per lo cervello: per la midolla poi le arterie spinali, delle quali l' ammirabile distribuzione, sebbene tutte non servano per secernere il succo, ma piuttosto per ispingerlo, se non venga addimostrata dall' esame dei cadaveri, la si vedrà benissimo delineata nell' anatomia del solertissimo Willis.

La quantità pertanto del sangue che viene condotta a queste parti si può arguire che stia alla rimanente nella proporzione di 1 a 7, la quale quantità si può di vero rilevare dal diametro dei vasi, ma di più anco dalla velocità del sangue, che scorre per quei vasi, imperocchè essendo doppia la resistenza per lo sangue arterioso, vale a dire i lati dei vasi ed il sangue, principalmente l' impulso che si deve dare al venoso, essendo le vene giugulari normali al cuore; il sangue che scorre per esse non recherà nessuno o un minimo impulso, onde venga trasportato al cuore, imperocchè vi giunge col momento della propria gravità, per lo che tolta per questa parte la resistenza, il sangue scorrerà più celeremente, e dalla maggiore celerità una maggiore copia del medesimo.

46. Nè qualunque sangue pro-

miscuamente ascende per questi vasi, poichè per lo impulso impresso dal cuore dovendo penetrare per li rami ascendenti dell' aorta, più facilmente ascenderà quello che riceve più facile l' impulso, che quello che più difficilmente, in ragione della mole poi il più sottile resistendo meno tanto alla contrazione dell' arteria, come pure al moto del sangue succedente, il più sottile più facilmente del più crasso potrà essere mosso, per lo che il più sottile muovendosi più facilmente del più crasso, il più sottile più facilmente del più crasso penetrerà per li rami superiori dell' aorta o più facilmente ascenderà. Dal che risulta che non promiscuamente il sangue ascende per le carotidi e per le vertebrali, ma il più puro o il più sottile, come avevamo proposto.

47. Il liquido poi da secernersi essendo sottilissimo ed attivissimo, che è quanto dire più libero, questo per triplice causa si secernerà e facilmente ed in grande abbondanza. Primieramente la porzione da secernersi essendo sottilissima e più attiva, o libera dal contatto delle altre parti, facilmente potrà non inviluppata dalle altre parti penetrare nei piccoli pori secretorii o derivarsi fuori dei vasi sanguigni; in secondo luogo il sangue che arriva al cervello essendo più sottile e più volatile dell' altro, darà maggior copia di liquidi da secernersi del rimanente, per lo chè si potrà fare abbondante secrezione; in terzo luogo infine dipendendo la secrezione principalmente dal moto trasversale del sangue, questo moto si ha facilissimo nelle glandule del cervello, imperocchè per l' alterna diastole delle meningi il sangue viene premuto per qualunque verso nelle glandule, dalla quale pressione, siccome da un torcolare, sono spremute le parti più sottili, ed espresse nei tubetti per li piccoli pori secretorii, passano sotto un altro dominio, ossia di quello del cervello, per lo che per queste cause riportate per ordine si rileva una assai gran copia di spiriti e di succo nerveo.

48. Esaminata, per quanto comporta la difficoltà della materia, la copia del fluido del cervello, che si secerne nelle glandule, rimane a vedere quanto sia il consumamento del medesimo, il quale come superiormente lo abbiamo accennato di volo dipende dal moto degli spiriti: poichè questi messi in agitazione, e scorrendo incessantemente per qualunque verso percuotono nelle parti più crasse del succo, le quali impediscono che non aderiscano colle altre, e già coerenti le rimuovono e svelgono dal contatto, fino a che per lo continuo impeto delle parti impellenti svelte dal consorzio delle altre insieme colle impellenti e cogli spiriti fluiscono se si appresenti un esito; per lo che dove sarà maggiore il moto degli spiriti, maggiore pure si farà il consumamento del succo nerveo. Essendo poi la vigilia un esercizio degli spiriti, nella vigilia si farà un grande consumo di questo succo; al contrario poi il sonno essendo un ozio e la massima quiete dei medesimi,

nel sonno si consumerà meno di questo liquido.

Parlo qui delle operazioni dipendenti dalla volontà o delle operazioni libere che si fanno nel cervello; non poi delle opere puramente animali o involontarie, vale a dire del moto del cuore, dei polmoni e delle funzioni dei visceri dell'addome che emanano dal cervello. Ma essendo alterna la consunzione e soltanto nel tempo delle vigilie, o perenne la genesi poi della medesima, sembra la quantità generata potere corrispondere alla quantità consunta.

49. Nè si rimanga ingannati dal gran peso della perspirazione, arguendo che le sostanze escrete sensibilmente o insensibilmente per li meati della periferia del corpo si tolgano dalle parti consunte. Imperocchè da quel fonte non deriva sì grande flusso, poichè qualunque cosa si secerna, è opera delle glandule cutanee, le quali raccogliendo le parti del sangue tanto fuliginose che le più sierose, secondo che grado a grado o in copia quelle escono, somministrano la materia o del sudore o della insensibile traspirazione, la quale se tutta derivasse dalle parti solide, non basterebbe la copia del succo nerveo per riparare alla consunzione di quelle; ma non essendo tanta la consunzione di quelle parti esso basterà alla riparazione.

Onde questa cosa si faccia maggiormente chiara, si dee stabilire in qual tempo sia maggiore la consunzione delle parti solide, la quale senza dubbio sarà maggiore quando è maggiore la forza del consumatore, o minore la resistenza del consumando.

Imperocchè il moto consumante stà nello spirito medio, il quale sarà tanto più forte, quanto più sarà libero, vale a dire quanto minori saranno le parti di un altro succo più crasso, dalle quali possa essere rattenuto; ma rimanendo per qualche tempo il corpo digiuno, i succhi più crassi o evaporano o aderiscono o si convertono in parti più sottili, per lo che allora per la libertà degli spiriti sarà maggiore la consunzione dei solidi. Di più sarà maggiore la consunzione dei solidi quando sarà maggiore il loro moto. Ma sono mossi più nella vigilia che nel sonno, debbono dunque nel tempo della vigilia andare maggiormente soggetti alla consunzione.

Ma quanta sia questa consunzione vediamolo nell' aforismo 2 sezione 3 del preclarissimo nostro Santorio, dove sta scritto. „Stomachus omnino vacuus, „ et jejunus licet dormiat non „ perspirat ultra 18. uncias circiter. Si corpus jejunum tam „ parum perspirat una die, dum „ ob fluidorum tenuitatem, et „ libertatem solida magis consumuntur, et insuper multo „ minus perspiraret, si vigilaret, cum in somno uberior „ fiat perspiratio, quamvis in „ vigilia supponatur fieri magis, quam in somno solidorum „ consumtio: et cum hujus perspirationis octodecim unciarum maxima pars pendeat a „ secretione fluidorum sanguinis intra cutaneas glandulas, „ minima vero a consumtione

„ villorum corporis, ita ut vix „ uncia, et large agendo a solido decidere arguatur; haec „ quantitas consunti solidi multo minor esset, si blandior et „ placidior fuisset spirituum impetus; tum per nervos decurrentium, tum in sanguine „ vagantium, qui quidem impetus multo minor est, ubi „ corpus diutius jejunum non „ permansit, ob novum chyli „ penu; quare minima est solidarum partium consumtio; „ sed pro minima consumtione „ paucus succus sufficere potest, „ ergo impar ille succus nutritioni non est dicendus. „

50. E per ridurre a qualche peso il consunto ed il secreto suppongasi, come abbiamo detto, che la consunzione delle parti solide non ecceda l'oncia. Si dee ora vedere quanta sia la copia della secrezione. Suppongasi, come di fatto è all'incirca, che il cuore tre mila volte si contragga o nello spazio di un'ora sola si trasportino ad ogni parte tremila onde di sangue. Dimando quanto sarà la secrezione del liquido nel cervello: già è chiaro, quanto sia il numero delle glandule del cervello, già è stato detto quanta porzione di sangue giunge al cervello.

Mi sembra di non dare di fuori se supporrò che in tante migliaja di glandule del cervello in qualunque sistole non separatamente ma in tutte insieme, vale a dire in tutta la corteccia del cervello si separi dal sangue soltanto la quinquagesima parte di un grano, in guisa che dopo cento sistole di tante migliaja di piccole arteriuzze non saranno secreti che due grani soltanto del liquido. Se tremila volte in un'ora pulsa qualunque arteria del cervello, in ciascun'ora sessanta grani o nel cerebro in ciascun'ora si separerà una dramma di fluido, lo che in otto ore sarà un'oncia, vale a dire in 24 ore o nel corso di un sol giorno si separerà nel cervello un quarto di libbra o tre oncie di liquido.

Di questo liquido secreto poi la metà sia lo spirito animale, per l'altra metà il succo nerveo; per lo che la materia della nutrizione sarà una volta e mezzo quella della consunzione, ma la terza parte di quella materia si evaporerà e disperà, nulladimeno potrà rimanere tanto da bastare alla nutrizione o alla riparazione. Questo poi si rende più facile nella nostra ipotesi nella quale supponemmo non essere aperti nella estrema o nell'esterna parte i tubetti dei nervi, dal che minore consumo del fluido nerveo.

51. Nè intorno il tempo della nutrizione s' indebolirà quella riportata asserzione del chiarissimo nostro Santorio, nostro io dico perchè vivente fu grande decoro dell'Almo Collegio Veneziano, nel quale io pure, sebbene immeritevole fui ascritto, ed al quale morto attesta la venerazione un solenne panegirico celebrato; nè s'indebolirà, io dico, ove così dice intorno alla vigilia ed al sonno.

Chi dorme perspira più del doppio di chi veglia, avendo stabilito che la più gran parte della nutrizione si fa nel sonno, minima nella vigilia, nella qua-

le, come abbiamo detto, si ha la massima consunzione. La ragione poi di questa differenza, vale a dire perchè più del doppio chi dorme traspiri di chi veglia, può dipendere da duplice causa, e dal moto circolare del sangue e dall' apparato dei perspirabili; in quanto alla materia dei perspirabili, non somministra sempre la medesima quantità, mentre si rileva dai cibi, che deve questa essere di tanta sottigliezza che per la sua picciolezza, come qualche cosa abbiam detto, rifugga dalle prese del nostro intelleto.

Rilevandosi dunque questa per la massima quantità dalla sostanza ingerita, e dovendo essere di tanta sottigliezza non si avrà in qualunque tempo una copia assai abbondante di questa imperocchè, come attesta la esperienza, avendosi qualunque digestione nel sonno, facilmente allora la inutile materia delle cose ingerite potrà essere ridotta a quella sottigliezza che si ricerca per la perspirazione; che poi più facile si abbia la digestione nel sonno che nella vigilia anco la ragione lo persuade: imperocchè lo spirito che risiede nel cervello non discostandosi nel sonno dall'impulso degli spiriti del cervello o per li *nates* o per li *testes* o per li peduncoli del cervelletto, come piacque all'acutissimo Willis, comunicato, per qualunque parte infine succeda la comunicazione questa è evidente nei patemi dell'animo; lo spirito del cervello, io diceva non disturbato attende ad una sola opera, vale a dire alla cozione, per lo che in quel tempo bisogna che sia più vegeta: per la qual cosa quanto saranno più perfette le cozioni, più copiosa sarà la materia da secernersi, laonde nel sonno in ragione della più pronta materia più copiosa si farà la perspirazione.

A questa dottrina poi dà valore un altro aforismo del medesimo dottissimo Santorio: „Stomachus cibo refertus, si inter „ dormiendum absolvat primam „ coctionem, illius noctis per„ spiratio magna ex parte ascen„ dit ad quadraginta uncias, si „ non absolvat ad octodecim „ circiter, quare satis probatum „ habemus a materiae promptio„ ri dispositione copiosiorem „ perspirationem haberi. „

52. E per un' altra causa si può avere nel sonno più copiosa perspirazione, in ragione cioè del moto circolare del sangue. Credo che non si abbia dubbio che più tardo è nel sonno che nella vigilia il moto progressivo del sangue, imperocchè questo si rileva dalla esplorazione della medesima arteria di chi è costituito nel modo medesimo tanto nel sonno che nella vigilia. Di più si rileva dalla respirazione, la quale se il sonno sia naturale e placido, è molto più rara che nella vigilia e questa tien dietro al moto progressivo del sangue.

Imperocchè negli affannosi, nei quali concitatissimo è il moto del sangue la respirazione è concitata o da una forte fatica o dal corso. Se poi ricerchiamo le cause dell' impulso, anco da queste avremo che è più veloce

506763

caeteris paribus nella vigilia che nel sonno, imperocchè avendosi nella vigilia le specie del momento maggiore, nel sonno del momento minore, o essendo nella vigilia più concitati gli spiriti animali che nel sonno, e questo in ragione dei sensi addormentati, dall' esercizio dei quali si ha tanta agitazione di spirito; per lo che avendosi dal più valido o dal più tardo influsso degli spiriti sopra i villi del cuore più tardo o più veloce il moto del sangue, essendo più concitati gli spiriti nella vigilia che nel sonno, il moto progressivo del sangue sarà più concitato nella vigilia che nel sonno.

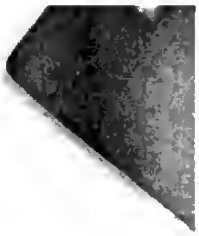
53. Il sangue con più celerità scorrerà nella vigilia che nel sonno, non solo in ragione del primo impellente, ma anco in ragione del coadiuvante, vale a dire per le parti circostanti ai vasi sanguigni in vario modo disposte ed agenti. Primieramente tutti i muscoli che dipendono dall' arbitrio della volontà nel sonno sostano; in secondo luogo di coloro che dormono, specialmente sopra il letto quasi la terza parte del corpo viene premuta dall'altra parte superincumbente, per la che i vasi sottoposti alla parte premente sono premuti ed angustiati, laonde premuti ed angustiati portano una resistenza allo scorrere di un maggiore liquido; per la qual cosa per due cause in coloro che così riposano più tardo si fa il moto del sangue, e perchè per la quiete dei muscoli non viene spinto più oltre, e perchè dal corpo giaciuto alquanto viene soffermato.

Al contrario poi nella vigilia per lo più non essendo tale la situazione del corpo da premere tutti i vasi, ed alcuni muscoli essendo sempre in esercizio, dal loro gonfiarsi succede che il sangue, principalmente nelle vene tardo scorrendo, per l'impeto del muscolo che si estende viene ulteriormente spinto; il quale primo mosso, quello che succede non avendo tanta esistenza siccome diminuita dal sangue pregresso, e munito di una valvola nelle parti declivi, più facilmente e con maggiore celerità viene spinto dall'altro che succede, lo che accadendo in tutte le parti del corpo che si muovono, il sangue scorrerà con maggiore celerità; e di fatto è più veloce che nel sonno, come abbiamo proposto.

54. Il sangue pertanto scorrendo meno velocemente nel sonno che nella vigilia, sarà un'altra causa per cui nel sonno la perspirazione sarà maggiore che nella vigilia; imperocchè la secrezione dipendendo oltre gli altri requisiti da un determinato grado di velocità, imperocchè il moto per la secrezione non è propriamente circolare, ma trasversale; il moto del sangue delle medesime parti facendo forza ai lati dei vasi facilmente penetrano nei piccoli pori secretorii; diversamente le parti col veloce moto progressivo o pochissimo farebbero forza ai lati, o solamente quelle che sono fuori dell'asse del vaso, o quelle che sono in una qualche sezione del vaso conico in guisa che progredendo rettamente non possono escire da quel-

506763

Digitized by Google



Legatoria d'Arte
NIOLA
Via G. Paladino, 19 - NA

Digitized by Google